

३९०

घण्टा

# रेफ्रिजिरेसन र एयर कन्डिसनिङ मेकानिक

को

लागि

## छोटो अबधिको पाठ्यक्रम

(कम्पटेन्सिमा आधारित छोटो अबधिको मोड्युलर पाठ्यक्रम)

यस पाठ्यक्रममा रेफ्रिजिरेसन र एयर कन्डिसनिङ प्राविधिकको लागि आवश्यक व्यावहारिक सीप र ज्ञानलाई निम्न मोड्युलहरूमा प्रस्तुत गरिएको छ :

१. सूरक्षा, औजार तथा उपकरण	६. कम्प्रेसर र एसेसरिज
२. पाइपिङ, टयूविङ, सोल्डरिङ र ब्रेजिङ	७. एयर कण्डिसनर इन्स्टलेसन
३. लिक टेष्टिङ, इभ्याकुएसन र चार्जिङ	८. एयर कण्डिसनर र कुलर डिसएसेम्बलिङ
४. बेसिक इलेक्ट्रिसिटी र इलेक्ट्रोनिक्स	९. एयर कण्डिसन रिपेरियङ र मेन्टेनेन्स
५. इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टम	१०. संचार र व्यावसायिक बिकास



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

## पाठ्यक्रम विकास महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

२०६९

## बिषय सूची

परिचय.....	4
उद्देश्यहरु .....	4
पाठ्यक्रमको विवरण.....	4
पाठ्य संरचना.....	5
तालीम अबधि.....	6
लक्षित समूह.....	6
प्रशिक्षार्थी संख्या.....	6
प्रशिक्षण-भाषा.....	6
प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति .....	6
यस पाठ्यक्रमको जोड .....	6
प्रवेश-मापदण्ड .....	6
अनुगमन-सुभाव.....	6
प्रमाण-पत्र .....	6
श्रेणी विभाजन प्रणाली.....	6
प्रशिक्षार्थी-मुल्याङ्कन .....	7
प्रशिक्षकको योग्यता.....	7
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात.....	7
प्रशिक्षकलाई सुभाव.....	7
(क) प्रशिक्षणको लागि सुभाव .....	7
(ख) प्रशिक्षार्थीको कार्यसम्पादन मूल्यांकनको लागि सुभाव.....	9
(ग) सीप-तालीमको लागि सुभाव.....	9
(घ) अन्य सुभावहरु .....	10
मोड्युल र सब- मोड्युलहरुको सूची.....	11
विस्तृत पाठ्यक्रम .....	12
मोड्युल : १ : सुरक्षा, औजार तथा उपकरण.....	12
सब-मोड्युल : १. सुरक्षा.....	12

सब-मोड्युल : २. औजार तथा उपकरण .....	13
मोड्युल : २. पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग र ब्रेजिङ्ग .....	14
मोड्युल : ३. लिंक टेप्टिङ्ग, इभ्याकुएसन र चार्जिङ्ग .....	24
मोड्युल : ४. बेसिक इलेक्ट्रिसिटी र इलेक्ट्रॉनिक्स .....	31
सब मोड्युल : १. बेसिक इलेक्ट्रिसिटी .....	31
सब मोड्युल : २. बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स .....	40
मोड्युल : ५. इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिस्टम .....	44
मोड्युल : ६. कम्प्रेसर र एसेसरिज .....	57
मोड्युल : ७. एयर कण्डिसनर इन्स्टलेसन .....	67
मोड्युल : ८. एयर कण्डिसनर र कुलर डिसएसेम्बलिङ्ग .....	80
मोड्युल : ९. एयर कण्डिसनर रिपेरियङ्ग र मेन्टेनेन्स .....	99
मोड्युल : १० : संचार र व्यवसायिकता विकास .....	122
सब-मोड्युल : १. संचार .....	122
सब-मोड्युल : २. व्यवसायिकता विकास .....	122
एनेक्स-क .....	124
१. ज्यावल र उपकरण .....	124
२. अध्ययन सामग्रीहरु .....	125
३. कार्यक्रम संचानार्थ आवश्यक भौतिक सुविधाहरु .....	125

## परिचय

यो “रेफ्रिजिरेसन र एयर कन्डिसनिङ मेकानिक” नामक पाठ्यक्रम रेफ्रिजिरेसन र एयर कन्डिसनिङ सम्बन्धी सीप र ज्ञानयुक्त निम्नस्तरीय मानव संसाधन उत्पादन गर्न तयार गरिएको एउटा सीपमा आधारित पाठ्यक्रम हो । यसले प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित व्यवसायमा स्व-रोजगार तथा बेतन-रोजगार हुनका लागि मौका प्रदान गर्ने छ ।

## उद्देश्यहरू

यो तालीम कार्यक्रम सम्पन्न भइसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले निम्न उद्देश्यहरू पूरा गर्ने छन् ।

- सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
- औजार तथा उपकरण प्रयोग गर्ने ।
- पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग एण्ड ब्रेजिङ्ग गर्ने ।
- लिफ्ट टेष्टिङ्ग, इन्भ्याकुएसन र चार्जिङ्ग गर्ने ।
- बेसिक इलेक्ट्रिसिटी तथा इलेक्ट्रोनिक्स संग परिचित हुने ।
- इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टम एसेम्बल तथा परीक्षण गर्ने ।
- कम्प्रेसर एण्ड एसेसरिज मर्मत संभार गर्ने ।
- एयर कण्डिसनरको जडान गर्ने (इन्स्टलेसन अफ एयर कण्डिसनर्स)
- एयर कण्डिसनर र एयर कुलर खोलफिट गर्ने (डिसेम्बलिङ्ग अफ एयर कण्डिसनर एण्ड एयर कुलर)
- एयर कण्डिसनको मर्मत संभार गर्ने (रिपेरियङ्ग एण्ड मेन्टेनेन्स अफ एयर कण्डिसन)

## पाठ्यक्रमको विवरण

यस पाठ्यक्रमले रेफ्रिजिरेसन र एयर कन्डिसनिङ मेकानिकको लागि आवश्यक सीप र ज्ञान प्रदान गर्दछ । यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरूलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका सीप तथा ज्ञान लाई प्रदर्शन गर्न तथा सिकाउनु र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरूलाई अभ्यास गर्न तथा सिक्न प्रचुर मौका दिन्छ । यस तालीम कार्यक्रममा प्रशिक्षार्थीहरूले पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपहरू सिक्नका लागि आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू प्रयोग गरी उक्त ज्ञान र सीपहरू अभ्यास गर्ने र सिक्नेछन् ।

सफलतापूर्वक यो कार्यक्रम सम्पन्न गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरू सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने, औजार तथा उपकरण प्रयोग गर्ने, पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग एण्ड ब्रेजिङ्ग गर्ने, लिफ्ट टेष्टिङ्ग, इन्भ्याकुएसन र चार्जिङ्ग गर्ने, बेसिक इलेक्ट्रिसिटी तथा इलेक्ट्रोनिक्स संग परिचित हुने, इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टम एसेम्बल गर्ने, कम्प्रेसर एण्ड एसेसरिज मर्मत संभार गर्ने, एयर कण्डिसनरको जडान गर्ने (इन्स्टलेसन अफ एयर कण्डिसनर्स), एयर कण्डिसनर र एयर कुलर खोलफिट गर्ने (डिसेम्बलिङ्ग अफ एयर कण्डिसनर एण्ड एयर कुलर), एयर कण्डिसनको मर्मत संभार गर्ने (रिपेरियङ्ग एण्ड मेन्टेनेन्स अफ एयर कण्डिसन) संग संबन्धित सिप र ज्ञान संचार गर्न, र व्यावसायिकताको विकास गर्न संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरूले युक्त भई समुदायमा सेवा गर्न सक्षम हुनेछन् ।

रेफ्रिजरेसन र एयर कन्डिसनिङ मेकानिकको पाठ्य संरचना

पेशा: रेफ्रिजरेसन र एयर कन्डिसनिङ मेकानिक		समय(घण्टा)			पूर्णाङ्क			
मोड्युल/सब- मोड्युल		स्वभाव	सै	ब्या	जम्मा	सै	ब्या	जम्मा
१. सुरक्षा, औजार तथा उपकरण		सै+ ब्या	10	22	32	5	15	20
	१. सुरक्षा	सै+ ब्या	6	6	12	0	0	0
	२. औजार तथा उपकरण	सै+ ब्या	4	16	20	0	0	0
२. पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग र ब्रेजिङ्ग		सै+ ब्या	8	32	40	5	20	25
३. लिक् टेष्टिङ्ग, इभ्याकुएसन र चार्जिङ्ग		सै+ ब्या	4	16	20	4	16	20
४. बेसिक इलेक्ट्रिसिटी र इलेक्ट्रोनिक्स		सै+ ब्या	4	18	22	4	16	20
	१. बेसिक इलेक्ट्रिकल	सै+ ब्या	2	10	12	0	0	0
	२. बेसिक इलेक्ट्रोनिक्स	सै+ ब्या	2	8	10	0	0	0
५. इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टम		सै+ ब्या	5	20	25	5	20	25
६. कम्प्रेसर र एसेसरिज		सै+ ब्या	10	42	52	6	34	40
७. एयर कण्डिसनर ईन्स्टलेसन		सै+ ब्या	10	42	52	6	34	40
८. एयर कण्डिसनर र कुलर डिसएसेम्बलिङ्ग		सै+ ब्या	10	42	52	6	34	40
९. एयर कण्डिसनर रिपेरियङ्ग र मेन्टेनेन्स		सै+ ब्या	16	62	78	15	45	60
१०. संचार र ब्याबसायिकता बिकास		सै+ ब्या	4	13	17	2	8	10
	१. संचार	सै+ ब्या	2	5	7	0	0	300
	२. ब्याबसायिकता बिकास	सै+ ब्या	2	8	10	0	0	0
जंमा :			78	312	390	60	240	300

सै= सैद्धान्तिक/ब्या= ब्यावहारिक

## तालीम अबधि

- यस पाठक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमको जम्मा समयाबधि ३९० घण्टा (तीन महिना) हुनेछ ।

## लक्षित समूह

- कम्तिमा कक्षा ८ उत्तीर्ण भएका यस व्यवसायमा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु ।

## प्रशिक्षार्थी संख्या

- अधिकतम ३० जना ।

## प्रशिक्षण-भाषा

- नेपाली वा अंग्रेजी वा दुवै ।

## प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति

- सैद्धान्तिक कक्षाहरुमा ८० प्रतिशतको उपस्थिति हुनुपर्ने ।
- व्यावहारिक(प्राक्टिकल)कक्षाहरुमा ९० प्रतिशतको उपस्थिति हुनुपर्ने ।

## यस पाठक्रमको जोड

- यस पाठक्रमले सीप विकासमा जोड दिन्छ । यस पाठक्रमले ८० प्रतिशत समय सीप सिकाईमा र २० प्रतिशत समय ज्ञान सिकाईमा छुट्टयाईएको छ ।
- तसर्थ, यस पाठक्रमको जोड पाठक्रममा समावेश गरिएका सीपहरु प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ ।

## प्रवेश-मापदण्ड

- कम्तिमा कक्षा ८ उत्तीर्ण भएका यस व्यवसायमा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु ।
- कम्तिमा १६ वर्ष उमेर पुगेका व्यक्तिहरु ।
- संचालित प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गरेका व्यक्तिहरु ।

## अनुगमन-सुझाव

यस कार्यक्रमको सफलताको मूल्यांकन र भविष्यमा यो पाठ्यक्रम परिमार्जन गर्न आवश्यक पृष्ठपोषण संकलनको लागि यो पाठ्यक्रमले निम्नानुसारको सुझाव दिन्छ ।

- पहिलो अनुगमन - तालीम कार्यक्रम समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- दोश्रो अनुगमन - पहिलो अनुगमन समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- अनुगमनचक्र - दोश्रो-अनुगमन समाप्त भएको १ वर्ष पछि, प्रत्येक वर्ष, ५ वर्ष सम्म ।

## प्रमाण-पत्र

सफलतापूर्वक यो पाठक्रमानुसारको तालिम सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरुलाई सम्बन्धित तालीमदिने संस्थाले “रेफ्रिजिरेसन र एयर कन्डिसनिङ मेकानिक” को प्रमाणपत्र प्रदान गर्ने छ ।

## श्रेणी विभाजन प्रणाली

- विशिष्ट श्रेणी- ८० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- प्रथम श्रेणी - ७५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- द्वितीय श्रेणी - ६५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- तृतीय श्रेणी - ६० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने

### प्रशिक्षार्थी-मूल्याङ्कन

- प्रशिक्षार्थीहरूले प्राप्त सीपको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले नियमित रूपमा गर्नुपर्ने छ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नुपर्ने छ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सफल हुन प्रत्येक मोड्यूलका प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक दुवै मूल्यांकनमा छुट्टाछुट्टै कम्तिमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नुपर्ने छ ।
- प्रत्येक मोड्यूलमा ३ वटा आन्तरीक मूल्यांकन र एउटा अन्तिम परीक्षा (सम्बन्धित संस्थाले नै) लिनुपर्ने छ ।
- प्रवेश परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै लिनुपर्ने छ ।

### प्रशिक्षकको योग्यता

- सम्बन्धित विषयमा प्रमाण पत्र तह उत्तीर्ण
- राम्रो संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको
- सम्बन्धित व्यावसायमा अनुभवी

### प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात

- प्रयोगात्मक कक्षाको लागि अनुपात : - १ : १०
- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात : - कक्षा कोठाको अवस्थानुसार तय गर्ने

### प्रशिक्षकलाई सुभाब

#### (क) प्रशिक्षणको लागि सुभाब

##### १. उद्देश्यहरू छनोट गर्ने

- कोर्नेटिभ डोमार्ईनका उद्देश्यहरू लेख्ने
- साईकोमोटर डोमार्ईनका उद्देश्यहरू लेख्ने
- एफेक्टिभ डोमार्ईनका उद्देश्यहरू लेख्ने

##### २. पाठ्यबस्तु छनोट गर्ने

- पाठ्यबस्तु बिस्तृतरूपमा अध्ययन गर्ने
- कोर्नेटिभ डोमार्ईन संग सम्बन्धित पाठ्यबस्तु छनोट गर्ने
- साईकोमोटर डोमार्ईनसंग सम्बन्धित पाठ्यबस्तु छनोट गर्ने
- एफेक्टिभ डोमार्ईनसंग सम्बन्धित पाठ्यबस्तु छनोट गर्ने

##### ३. प्रशिक्षण विधिहरूबारे परिचित हुने

- प्रशिक्षक केन्द्रित विधिहरू (जस्तै: व्याख्यान, प्रदर्शन, प्रश्नोत्तर, शोधपुछ, ईन्डक्सन, डिडक्सन आदि)बारे परिचित हुने
- प्रशिक्षार्थी केन्द्रित विधिहरू (जस्तै: प्रयोगात्मक, फिल्ड ट्रिप/एक्सकर्शन, डिस्कभरी, एक्सप्लोरेसन, समस्या समाधान, सर्भेक्षण आदि) बारे परिचित हुने

- अन्तरक्रियात्मक विधिहरू (जस्तै: छलफल, समूह प्रशिक्षण, लघु प्रशिक्षण, एग्जिबिसन आदि)बारे परिचित हुने
- नाटकीय विधिहरू (जस्तै: रोल प्ले, ड्रामाटाईजेसन आदि) बारे परिचित हुने

#### ४. प्रशिक्षण विधि छनोट गर्ने

प्रशिक्षण विधि(हरू) पाठ योजनाका उद्देश्य(हरू) अनुसार छनोट गर्ने:

- पाठ योजनाका कोग्नेटिभ डोमाईनका उद्देश्य(हरू) अनुसार छनोट गर्ने
- पाठ योजनाका साईकोमोटर डोमाईनका उद्देश्य(हरू) अनुसार छनोट गर्ने
- पाठ योजनाका एफेक्टिभ डोमाईनका उद्देश्य(हरू) अनुसार छनोट गर्ने

#### ५. प्रशिक्षण सामग्रीहरू छनोट गर्ने

- प्रशिक्षण सामग्रीहरू/शैक्षिक सामग्रीहरू पहिचान गर्ने
- प्रशिक्षण सामग्रीहरू/शैक्षिक सामग्रीहरू छनोट गर्ने
- छानेका प्रशिक्षण सामग्रीहरू/शैक्षिक सामग्रीहरू उचित पाठ, समय र स्थानमा प्रयोग गर्ने योजना बनाउने

#### ६. पाठ योजना तयार गर्ने

- सैद्धान्तिक कक्षाका लागि पाठ योजनाको नमूना छनोट गर्ने
- सैद्धान्तिक कक्षाका लागि पाठ योजना तयार गर्ने
- व्यावहारिक कक्षाका लागि पाठ योजनाको नमूना छनोट गर्ने
- व्यावहारिक कक्षाका लागि पाठ योजना तयार गर्ने

#### ७. प्रशिक्षण संचालन गरिने स्थानहरूको संगठन/ब्यवस्थापन गर्ने

- कक्षाकोठाको संगठन/ब्यवस्थापनको योजना तयार गर्ने
- योजनानुसार कक्षाकोठाको संगठन/ब्यवस्थापन गर्ने
- फिल्ड बर्कको संगठन/ब्यवस्थापनको योजना तयार गर्ने
- योजनानुसार फिल्ड बर्कको संगठन/ब्यवस्थापन गर्ने
- कार्यशालाको संगठन/ब्यवस्थापनको योजना तयार गर्ने
- योजनानुसार कार्यशालाको संगठन/ब्यवस्थापन गर्ने

#### ८. प्रशिक्षण/कार्यक्रम प्रस्तुत/संचालन गर्ने

- पाठ योजना लिने
- पाठ योजनानुसार प्रशिक्षण/कार्यक्रम प्रस्तुत/संचालन गर्ने
- पाठ योजनानुसार प्रशिक्षण विधि प्रयोग गर्ने



- पाठ योजनानुसार प्रशिक्षण सामग्रीहरू उपयुक्त समय र स्थानमा प्रयोग गर्ने

९. प्रशिक्षण गर्दा प्रशिक्षण उद्देश्य, पाठ्यांश र प्रशिक्षण विधिबीच समन्वय/तालमेल कायम गर्ने

- प्रशिक्षण उद्देश्य अनुसार पाठ्यांश छनोट गर्ने
- उद्देश्य र पाठ्यांश अनुसार प्रशिक्षण सामग्री छनोट गर्ने
- उद्देश्य, पाठ्यांश र प्रशिक्षण सामग्री अनुसार प्रशिक्षण विधि छनोट गर्ने
- पाठ प्रस्तुत गर्दा, छनोट गरिएको उद्देश्य अनुसार, छनोट गरिएको पाठ्यांश, छनोट गरिएका प्रशिक्षण सामग्री र प्रशिक्षण विधि प्रयोग गरी प्रस्तुत गर्ने

१०. परिक्षार्थी मूल्यांकन गर्ने

- विभिन्न परिक्षार्थी मूल्यांकनका साधनहरू/टूलहरू (टूलहरू-कोग्नेटिभ डोमाईनका उपलब्धि मूल्यांकन साधनहरू, साईकोमोटर डोमाईनका उपलब्धि मूल्यांकन साधनहरू र एफेक्टिभ डोमाईनका उपलब्धि मूल्यांकनका साधनहरू) बारे परिचित हुने
- परिक्षार्थी उपलब्धि मूल्यांकन साधन (हरू) छनोट गर्ने
- परिक्षार्थीका कोग्नेटिभ डोमाईनका उपलब्धिहरू मूल्यांकन गर्ने
- परिक्षार्थीका साईकोमोटर डोमाईनका उपलब्धिहरू मूल्यांकन गर्ने
- परिक्षार्थीका एफेक्टिभ डोमाईनका उपलब्धिहरू मूल्यांकन गर्ने

११. प्रशिक्षण/कार्यक्रम मूल्यांकन गर्ने

- प्रशिक्षण/कार्यक्रम मूल्यांकनका साधन (हरू) परिचित हुने
- प्रशिक्षण/कार्यक्रम मूल्यांकनका साधन (हरू) छनोट गर्ने
- प्रशिक्षण/कार्यक्रम मूल्यांकनका साधन (हरू) प्रयोग गर्ने
- प्रशिक्षण/कार्यक्रम मूल्यांकन गर्ने

**(ख) प्रशिक्षार्थीको कार्यसम्पादन मूल्यांकनको लागि सुझाव**

१. कार्य विश्लेषण गर्ने
२. विस्तृत कार्यसम्पादन जाँचकसूची तयार गर्ने
३. तयार गरिएको विस्तृत कार्यसम्पादन जाँचकसूची प्रयोग गरी प्रशिक्षार्थीहरूको लगातार कार्यसम्पादन मूल्यांकन गर्ने

**(ग) सीप-तालीमको लागि सुझाव**

१. कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने
  - कार्यसम्पादन स्वाभाविक गतिमा प्रदर्शन गर्ने
  - क्रमानुसार कार्यसम्पादन कदमक्रमहरू मन्द गतिमा मौखिक वर्णन गर्दै प्रश्नोत्तर विधि अपनाएर प्रत्येक कार्यसम्पादन कदमक्रमहरूलाई प्रशिक्षार्थी समक्ष प्रदर्शन गर्ने

- आवश्यक परेमा उपरोक्तानुसारको मन्द कार्यसम्पादन कदमक्रमहरूको प्रदर्शन प्रशिक्षार्थीको आवश्यकता वा माग अनुसार स्पष्टिकरणको लागि आवश्यकतानुसार दोहोर्याउने वा तेहेर्याउने
- अन्तिम पटक कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने

२. प्रदर्शित कार्यसम्पादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई यथेष्ट मौका दिने

- प्रशिक्षार्थीहरूलाई पथप्रदर्शित अभ्यास (गाईडेड प्राक्टिस) गराउने
- प्रदर्शित कार्यसंपादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई समुचित बातावरण सृजना गरि दिने
- कार्य अभ्यासको क्रममा प्रशिक्षार्थीहरूलाई कदम कदममा सहयोग वा पथप्रदर्शन (गाईड) गर्ने
- प्रशिक्षार्थीहरूको आवश्यकतानुसार दिईएको कार्य संपादन गर्न निपूर्ण हुनका लागि प्रशिक्षार्थीहरूलाई दोहोर्याउने वा पुनः पुनः दोहोर्याउने मौका प्रदान गर्ने
- दिईएको कार्य संपादन गर्न प्रशिक्षार्थीहरू निपूर्ण भएपछिमात्र प्रशिक्षकले अर्को कार्यसंपादन प्रदर्शन गर्ने

#### (घ) अन्य सुझावहरू

१. सीप तालीमका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने
२. प्रशिक्षण गर्दा २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक कक्षामा र ८० प्रतिशत समय प्रयोगात्मक कक्षामा प्रयोग गर्ने
३. बयश्क सिकाईका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने
४. आन्तरिक अभिप्रेरणाका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने
५. सिकाई तथा कार्यसंपादन क्रियाकलापहरूमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई अधिकतम संलग्न हुन सहज गराई दिने

## मोड्युल र सब- मोड्युलहरुको सूची

मोड्युल: १. सुरक्षा, औजार तथा उपकरण

सब-मोड्युल:१. सुरक्षा

सब-मोड्युल: २. औजार तथा उपकरण

मोड्युल: २. पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग र ब्रेजिङ्ग

मोड्युल: ३. लिक टेष्टिङ्ग, इभ्याकुएसन र चार्जिङ्ग

मोड्युल: ४. बेसिक इलेक्ट्रिसिटी र इलेक्ट्रोनिक्स

सब-मोड्युल:१. बेसिक इलेक्ट्रिकल

सब-मोड्युल: २. बेसिक इलेक्ट्रोनिक्स

मोड्युल: ५. इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टम

मोड्युल: ६. कम्प्रेसर र एसेसरिज

मोड्युल: ७. एयर कण्डिसनर ईन्स्टलेसन

मोड्युल: ८. एयर कण्डिसनर र कुलर डिसएसेम्बलिङ्ग

मोड्युल: ९. एयर कण्डिसन रिपेरियङ्ग र मेन्टेनेन्स

मोड्युल: १०. संचार र ब्याबसायिकता बिकास

सब-मोड्युल:१. संचार

सब-मोड्युल: २. ब्याबसायिकता बिकास

## बिस्तृत पाठ्यक्रम

### मोड्युल : १ : सुरक्षा, औजार तथा उपकरण

समय : १० घण्टा (सै) + २२ घण्टा (ब्या) = ३२ घण्टा	पूर्णाङ्क : ५ (सै) + १५ (ब्या) = २०
<b>बर्णन(Description):</b> यसमा सुरक्षा, औजार तथा उपकरणसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।	
<b>उद्देश्यहरु(Objectives) :</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• सुरक्षाका उपायहरु अपनाउने ।</li><li>• औजार तथा उपकरण प्रयोग गर्ने ।</li></ul>	
<b>सब- मोड्युलहरु(Sub modules) :</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>१. सुरक्षा</li><li>२. औजार तथा उपकरण</li></ol>	
<b>सब-मोड्युल : १. सुरक्षा</b>	
समय : ६ घण्टा (सै) + ६ घण्टा (ब्या) = १२ घण्टा	
<b>बर्णन(Description):</b> यसमा पेशासंग सम्बन्धित कार्यहरु गर्दा अपनाउनु पर्ने सुरक्षाका उपायहरु संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।	
<b>उद्देश्य (Objective) :</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• सुरक्षाका उपायहरु अपनाउने ।</li></ul>	
<b>कार्यहरु(Tasks) :</b> (सैद्धांतिक मात्र)	
<ol style="list-style-type: none"><li>१. सुरक्षासंग सम्बन्धित शब्दावलीहरु परिभाषित(सुरक्षा, जोखिम, दुर्घटना)गर्ने ।</li><li>२. व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरु पहिचान गर्ने ।</li><li>३. पिपिईको व्यवस्था/हेरचाह गर्ने ।</li><li>४. सुरक्षाका प्रकारहरु सूचीकृत गर्ने ।<ul style="list-style-type: none"><li>• व्यक्तिगत सुरक्षा</li><li>• मेसिन/औजार/उपकरणको सुरक्षा</li><li>• उत्पादन/वस्तुको सुरक्षा</li><li>• साधारण सुरक्षा</li><li>• कार्यस्थल र वातावरणको सुरक्षा</li></ul></li><li>५. दुर्घटनाका कारणहरु सूचीकृत गर्ने ।</li><li>६. जोखिमका प्रकारहरु सूचीकृत गर्ने ।<ul style="list-style-type: none"><li>• यान्त्रिक जोखिम (मेकानिकल हजार्ड)</li><li>• विद्युतीय जोखिम</li><li>• रसायनिक जोखिम</li><li>• पोटन्सियल इनर्जी जोखिम</li></ul></li></ol>	

- वातावरणीय जोखिम
- थर्मल इनर्जी जोखिम
- अकोस्टिक इनर्जी जोखिम
- जमिन, सामुन्द्रिक र बायू इनर्जी जोखिम

७. स्वास्थ्य संग सम्बन्धित नियमहरु अध्ययन गर्ने ।
८. मेटेरियल सेफ्टि डाटासिटसंग परिचित हुने ।
९. विद्युतीयकार्यसंग सम्बन्धित काममा सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।
१०. अग्नी सुरक्षा उपकरणहरु पहिचान गर्ने ।
११. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।

## सब-मोड्युल : २. औजार तथा उपकरण

समय : ४ घण्टा (सै) + १६ घण्टा (ब्या) = २० घण्टा

**बर्णन(Description):** यसमा औजार तथा उपकरण प्रयोग गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

- औजार तथा उपकरण प्रयोग गर्ने ।

**कार्यहरु(Tasks) :**

(सैद्धांतिक मात्र)

१. हाते औजारको पहिचान/प्रयोग गर्ने
२. चालु तथा स्थिर औजारको पहिचान/प्रयोग गर्ने ।
३. रेफ्रिजरेशनका औजार तथा उपकरणको पहिचान/प्रयोग गर्ने ।
४. इलेक्ट्रिकल तथा इलेक्ट्रोनिक्स औजारको पहिचान/प्रयोग गर्ने ।
५. यान्त्रिक नाप्ने औजारको पहिचान/प्रयोग गर्ने ।
६. मोनिटरिङ तथा टेष्टिङ औजारको पहिचान/प्रयोग गर्ने ।
७. औजार तथा उपकरणहरुको हेरचाह गर्ने ।

## मोड्युल : २. पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग र ब्रेजिङ्ग

समय : ८ घण्टा (सै) + ३२ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा

पूर्णाङ्क : ५ (सै) + २० (ब्या) = २५

**बर्णन(Description):** यसमा पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग र ब्रेजिङ्ग सम्बन्धी आधारभूत नाप जांच कार्यहरु गर्दा अपनाउनु पर्ने सुरक्षाका उपायपहरु संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग एण्ड ब्रेजिङ्ग गर्ने ।

**कार्यहरु(Tasks) :**

१. टयूबलाई सिधा गर्ने ।
२. टयूब तथा पाइपलाई चिन्ह लगाउने तथा काट्ने ।
३. विभिन्न फिटिङ्गस् प्रयोग गरेर फ्लेयरीङ्ग बनाउने ।
४. सोल्डरिङ्ग / ग्यास वेल्डिङ्ग गर्न पाइप स्वेजिङ्ग गर्ने ।
५. दिईएको नापमा टयूबलाई बेन्ड तथा अफसेट बनाउने ।
६. विभिन्न ब्राकेट, हेङ्गर र फास्टरको प्रयोगरी पाइप तथा टयूबलाई फिक्स गर्ने ।
७. टयूब तथा पाइपमा इन्सुलेसन गर्ने ।
८. ज्वाइन्टमा एडेसिभ तथा सिलेन्ट प्रयोग गर्ने ।

# कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

( पाइपिङ्ग, टयूविङ्ग, सोल्डरिङ्ग र ब्रेजिङ्ग )

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १: ट्यूबलाई सिधा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यकसामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>ट्यूबलाई ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने ।</p> <p>ट्यूबको बनावट मोटाई अवलोकन गर्ने ।</p> <p>स्प्रिङ्ग रोलले सिधा गर्ने ।</p> <p>हातले थिचेर सिधा गर्ने ।</p> <p>फ्लेरिङ्ग टुलको बेसमा बाँधेर सिधा गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्यूब, टुल्स कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्यूबलाई सिधा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>ट्यूब सिधा भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ट्यूबलाई सिधा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कपर पाईपको अवधारणा ।</li> <li>कपर पाईप सिधा गर्ने विधि ।</li> <li>कपर पाईप (ट्यूब) को बेण्ड भोलुमको उपयोगिता ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- ट्यूब, वेण्डीङ्ग टुल, स्प्रिङ्ग रोल ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- ट्यूबमा धेरै बल लगाउनु हुदैन ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २. ट्यूबलाई तथा पाईपलाई चिन्ह लगाउने तथा काट्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यकसामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>नाप अनुसार चिन्ह लगाउने</p> <p>आवश्यक नापको चिन्हमा कटरको ब्लेड राख्ने ।</p> <p>कटरलाई पाइपको वरीपरी घुमाएर ब्लेड कस्टै काट्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कपर ट्यूब तथा पाईप, टेप, मार्कर पाईप कटर ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्यूब तथा पाईपलाई चिन्ह लगाइ काट्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>निश्चित नापमा चिन्ह लगाई पाईप कटेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ट्यूब तथा पाईप लाई चिन्ह लगाउने तथा काट्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नापको महत्व ।</li> <li>चिन्ह लगाउने तरिका ।</li> <li>पाईप कटर प्रयोग गर्ने विधि ।</li> <li>पाईपलाई कटरद्वारा ठिक चिन्हमा काट्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- कपर पाईप ट्यूब, मार्कर, मेजरमेन्ट टेप, मेजरिङ्ग टेप, पाईप कटर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- एउटै मात्र मार्क (चिन्ह) लगाउने
- नापमा फरक नपार्ने ।
- काट्दा ब्लेड ठिक नाप (चिन्ह) मा राख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ३. विभिन्न फिटिङ्ग प्रयोग गरी फ्लेयरिङ्ग बनाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यकसामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>फ्लेयरिङ्ग नट र कपर पाइप मिलाउने ।</p> <p>आवश्यक फ्लेयर फास्टर को साइज र कपरपाइप मिलाउने ।</p> <p>कपर पाइप नाप अनुसार काट्ने ।</p> <p>कपर पाइपको सर्फेस मिलाउने ।</p> <p>फ्लेयरीङ्ग टुलको नाप अनुसारको प्वाल भएको वेशमा पाइप कस्ने ।</p> <p>फ्लेयरीङ्ग टुलको हेडको लक वेशमा लगाउने ।</p> <p>फ्लेयरिङ्गको हेड विस्तारै कस्दै तल कस्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कपर पाइप, फ्लेयरनट टुल्स, कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न फिटिङ्ग प्रयोग गरी फ्लेयरिङ्ग बनाउने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न नापका कपर पाइप फ्लेयर बनाएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विभिन्न फिटिङ्गहरू प्रयोग गरेर फ्लेयरीङ्ग बनाउने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>फ्लेयरिङ्गको महत्वा</li> <li>फ्लेयरिङ्गटुलको अवधारणा ।</li> <li>फ्लेयरिङ्गका नटको बनावट ।</li> <li>फ्लेयरिङ्ग गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- कपर पाइप, पाइप कटर, फ्लेयरिङ्ग टुल ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- कपर पाइप ठिक नापको हुनु पर्ने ।
- फ्लेयरिङ्गको ब्लकमा ठिक मात्र कपर पाइप कस्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य(Task) : ४. सोल्डरिङ्ग / ग्यास वेल्डिङ्ग गर्न पाईप स्वेजिङ्ग गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कपर पाइप ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने।</li> <li>४. कपर पाइपलाई फल्येरिडिङ्ग टुलको वेसमा केहि हाइट (अग्लो) बनाएर च्याप्ने ।</li> <li>५. फल्येरिडिङ्ग टुलकोहेडमा स्वेज गनेटुल राखि हेडलाई वेस बलकमा अडकाउने।</li> <li>६. कपर पाइपकोटुप्पोमा स्वेज गर्नेटुल छिराइ हेड कस्टै जाने।</li> <li>७. कपर पाइपको टुप्पो फुलेपछि त्यहि नापको पाइप छिराउने ।</li> <li>८. पाइपको साइज अनुसार ५ मि.मि. देखि १ से.मि. सम्म भित्र छिराउने ।</li> <li>९. दुवै पाइप जोडेर ठूलो शक्तिकोसोल्डरिङ्ग आइरन तताएर सोल्डरिङ्ग गर्ने।</li> <li>१०. स्वेज गरेकोपाइपमा अर्को पाइप छिराएर ग्यास वेल्डिङ्ग द्वारा ब्रेजिङ्ग गरी जडान गर्ने ।</li> <li>११. सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।</li> <li>१२. ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>१४. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>१५. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><u>दिईएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कपर पाइप सोल्डरिङ्ग आइरन ग्यास वेल्डिङ्ग सेट आदी ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सोल्डरिङ्ग / ग्यास वेल्डिङ्ग गर्न पाईप स्वेजिङ्ग गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सोल्डरिङ्ग र ब्रेजिङ्ग द्वारा स्वेज ज्वाइन्ट बनाइ कपरपाइप जोडेको ।</li> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>सोल्डरिङ्ग / ग्यास वेल्डिङ्ग गर्न पाईप स्वेजिङ्ग गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सोल्डरिङ्गको महत्व ।</li> <li>● सोल्डरिङ्ग गर्ने विधी ।</li> <li>● ज्वलनशिल ग्यासको परिचय ।</li> <li>● अर्क्सजन ग्यासकोपरिचय ।</li> <li>● ज्वलनशिल ग्यास र अर्क्सजन ग्यास वाल्दा हुने असर ।</li> <li>● ग्यास वेल्डिङ्गको महत्व ।</li> <li>● ग्यास वेल्डिङ्ग गर्ने विधी ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- कपर पाइप स्वेजिङ्ग टुल फल्येरिडिङ्ग टुल सोल्डरिङ्ग आइरन ग्यास वेल्डिङ्ग सेट आदी

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- तातो आगोको काम भएको हुनाले होशियार हुने ।
- सामानहरू भुईँमा नखसाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ५. दिइएको नापमा ट्यूबलाई वेण्ड तथा अफसेट बनाउने

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यकसामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>ट्यूबलाई वेण्डिङ्ग टुलमा वेण्ड गर्ने ।</p> <p>ट्यूबलाई स्प्रिङ्ग रोलमा राखेर वेण्ड गर्ने ।</p> <p>टेबलमा राखेर हातले थिचेर वेण्ड गर्ने ।</p> <p>फ्लेयरिङ्ग टुलको वेशमा राखेर वेण्ड गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामाग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्यूब टुल्स, मेजरिङ्ग टेप कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>दिइएको नापमा ट्यूबलाई वेण्ड तथा अफसेट बनाउने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>दिइएको नापमा ट्यूबलाई वेण्ड तथा अफसेट बनाएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>दिइएको नापमा ट्यूबलाई वेण्ड तथा अफसेट बनाउने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वेण्डको आवश्यकता</li> <li>वेण्डिङ्ग टुल</li> <li>स्प्रिङ्ग रोल</li> <li>वेण्डिङ्ग टुलबाट ट्यूब वेण्ड गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामाग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- ट्यूब, कपर पाईप, वेण्डिङ्गटुल स्प्रिङ्ग रोल ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- वेण्डिङ्ग गर्दा बढी बलको प्रयोग नगर्ने ।
- ट्यूब कुचीन सक्छ होसीयारी साथ वेण्ड गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ६. विभिन्न ब्राकेट, हेडगर फास्टनरको प्रयोग गरी पाईप तथा ट्यूवलाई फिक्स गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यकसामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>पाईप तथा ट्यूव र ब्राकेट हेङगरको साईज अध्ययन गर्ने ।</p> <p>पाईप तथा Laying गर्ने स्थानको पहिचान गर्ने ।</p> <p>पाईप ट्यूवको आकार र ब्राकेटको नाप अनुसार पाईप Laying गर्ने अवस्था मिलाउने ।</p> <p>भित्ता वा सिलिङ्ग ड्रिल गरी ब्राकेट फिक्स गरी पाईप समाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ब्राकेट हेङगर, ट्यूव, टुल्स र स्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्यूवलाई ब्राकेट, हेङगर, फास्टनर प्रयोग गरी फिक्स गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पाईप तथा ट्यूवलाई ब्राकेटमा फिक्स गरिएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विभिन्न ब्राकेट, हेडगर फास्टनरको प्रयोग गरी पाईप तथा ट्यूवलाई फिक्स गर्ने कार्य</u></p> <p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ब्राकेट हेङगरको प्रयोग ।</li> <li>ब्राकेट हेङगर को किसिम ।</li> <li>ब्राकेट हेङगरको प्रयोग विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

➤ ब्राकेट, हेङगर, पाईप, ट्यूव ग्रीप ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

सिलिङ्ग भित्तामा गर्नु पर्ने हुँदा उचित सुरक्षा अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ७. ट्यूब तथा पाईपमा इन्सुलेशन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यकसामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>पाईप तथा इन्सुलेशन अवलोकन गर्ने ।</p> <p>पाईपको नाप र इन्सुलेटरको भित्री नाप अनुसारको इन्सुलेटर प्राप्त गरी इन्सुलेटर भित्र ट्यूब वा पाईप छिराउने ।</p> <p>इन्सुलेटर भित्र ट्यूब छिराउन नमिले इन्सुलेटर चिरेर पाईपमा राख्ने र बाहिर टेप लगाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्यूब, इन्सुलेशन ट्यूब, टुल्स कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्यूब तथा पाईपमा इन्सुलेशन गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>ट्यूब तथा पाईपमा इन्सुलेटर लगाएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ट्यूब तथा पाईपमा इन्सुलेशन गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ताप प्रसारण</li> <li>कन्डक्टर र इन्सुलेटरको ।</li> <li>इन्सुलेटरको प्रकार ।</li> <li>ट्यूबमा इन्सुलेशन गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- ट्यूब तथा पाईप, इन्सुलेटर ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- पाईप अनुसारको नापको इन्सुलेटर लगाउने ।
- पाईपको साइज भन्दा ठूलो इन्सुलेटर नलगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : द. ज्वाइण्टमा एडेसीभ तथा सिलेन्ट प्रयोग गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>एडेसीभको केमिकल बनावट हेर्ने ।</p> <p>ज्वाइन्ट हेर्ने ।</p> <p>एडेसीभ मिक्स गर्ने ।</p> <p>एडेसीभको मिक्चर पाईप, ट्यूबको ज्वाइन्टमा लगाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कपर पाईप, एडेसीभ, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ज्वाइण्टरमा एडेसीभ तथा सिलेन्ट प्रयोग गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>ज्वाइण्टरमा एडेसीभ तथा सिलेन्ट प्रयोग गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ज्वाइण्टमा एडेसीभ तथा सिलेन्ट प्रयोग गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ज्वाइन्ट ।</li> <li>एडेसीभ तथा सिलेण्ट ।</li> <li>एडेसीभ तथा सिलेण्टको प्रयोग गरिने ठाउँ ।</li> <li>एडेसीभ तथा सिलेन्ट मिक्स गर्ने विधि ।</li> <li>एडेसीभ तथा सिलेन्ट प्रयोग गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- ट्यूब, एडेसीभ तथा सिलेन्ट ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- एडेसीभ ज्वाइन्ट हेरेर मिक्स गर्ने । धेरै एडेसीभ मिक्स नगर्ने ।
- दुवै थरीको एडेसीभ बराबर मिक्स गर्ने ।

### मोड्युल : ३. लिक टेष्टिङ्ग, इभ्याकुएसन र चार्जिङ्ग

समय : ४ घण्टा (सै) + १६ घण्टा (ब्या) = २० घण्टा

पूर्णाङ्क : ४ (सै) + १६ (ब्या) = २०

**बर्णन(Description):** यसमा लिक टेष्टिङ्ग, इभ्याकुएसन र चार्जिङ्ग गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

- लिक टेष्टिङ्ग, इभ्याकुएसन र चार्जिङ्ग गर्ने ।

**कार्यहरु(Tasks) :**

१. विभिन्न विधि तथा उपकरण प्रयोग गरी चुहावट (लिक) पत्ता लगाउने ।
२. सिष्टममा रेफ्रिजेरेन्ट रि-क्लेम गर्ने ।
३. विभिन्न विधि तथा उपकरण प्रयोग गरी सिष्टम खाली (इभ्याकुएट) गर्ने ।
४. विभिन्न विधि तथा उपकरणद्वारा रेफ्रिजेरेन्ट चार्ज गर्ने ।
५. विभिन्न विधि तथा उपकरणद्वारा आयल चार्ज गर्ने ।



# कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

( लिंक टेस्टिंग, इन्भ्याक्वैसन र चार्जिंग )

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १. विभिन्न विधि तथा उपकरण प्रयोग गरी चुहावट (लिक) पक्ता लगाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको अध्यन अवलोकन गर्ने ।</p> <p>यूनिटमा विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>रेफ्रिजरेण्ट प्रवाह हुने स्थानमा चुहावट भएको स्थानमा तेल हेर्ने ।</p> <p>बाहिरी कम्प्रेसरबाट उच्च चाप दिई साबुनको फिँज लगाएर हेर्ने ।</p> <p>सानो यूनिट भए पानीमा डुबाएर हेर्ने ।</p> <p>यूनिटमा रेफ्रिजरेण्ट भए हालार्ड टर्च बालेर हेर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिटको चुहावट पक्ता लगाउने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>यूनिटको रेफ्रिजरेण्ट प्रवाह हुने भागमा चुहावट (लिक) जाँच गर्ने ।</li> <li>कम्पोनेन्टहरू जडान गरेको भागमा चुहावट (लिक) जाँच गर्ने ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विभिन्न विधि तथा उपकरण प्रयोग गरी चुहावट (लिक) पक्ता लगाउने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>चुहावट (लिक) बारे व्याख्या ।</li> <li>उच्च चाप दिइने विधि ।</li> <li>साबुनको फिँजबाट लिक/चुहावट जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>पानीको भाँडोमा राखेर चुहावट (लिक) जाँच्ने विधि ।</li> <li>हालार्ड टर्च बालेर चुहावट जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- यूनिट, उच्च चापको कम्प्रेसर, साबुन पानी, चार्जिङ्ग, गेज ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- यूनिटमा अति उच्च चाप नदिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २. सिष्टममा रेफ्रिजरेण्ट रिक्लेम गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजरेण्ट सिष्टम राम्ररी ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने</p> <p>यूनिटमा चार्जिङ्ग होज र भ्याकुम कम्प्रेसर जोड्ने ।</p> <p>भ्याकुम कम्प्रेसर पछि खाली सर्भिस सिलिण्डर वा अर्को यूनिट जोड्ने ।</p> <p>सिस्टमको भल्भ नखोली भ्याकुम कम्प्रेसर चलाउने ।</p> <p>चार्जिङ्ग होज र कम्प्रेसर भ्याकुम भएपछि सिष्टमको रेफ्रिजरेण्टको भल्भ खोलेर खाली सिलिण्डर वा अर्को यूनिटमा पठाउने ।</p> <p>यूनिट भ्याकुम भएपछि भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट, टुल्स कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिष्टममा रेफ्रिजरेण्ट रिक्लेम गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>सिष्टमबाट रेफ्रिजरेण्ट रिक्लेम गर्ने</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>सिष्टममा रेफ्रिजरेण्ट रिक्लेम गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिक्लेमका व्याख्या ।</li> <li>रिक्लेम गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- रेफ्रिजरेण्टर यूनिट, भ्याकुम कम्प्रेसर, सिलिण्डर ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- चार्जिङ्ग होज राम्रोसँग जोड्नु पर्छ ।
- रेफ्रिजरेण्ट बाहिर लिक हुनु हुँदैन ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ३. विभिन्न विधि तथा उपकरण प्रयोग गरी सिस्टम खाली (इभाकुएट) गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २. ३. ४. ५. ६. ७. ८. ९. १०. ११. १२. १३.	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सिस्टम ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सर्भिस भल्भ वा चार्जिङ्ग भल्भमा चार्जिङ्ग होज जोड्ने ।</p> <p>भल्भको अन्तमा भ्याकुम कम्प्रेसरमा जडानपगरी विद्युत सप्लाई दिने र चार्जिङ्ग भल्भ खोल्ने ।</p> <p>गेजमा भ्याकुम नदेखाउन्जेल भ्याकुम कम्प्रेसर चलाउने ।</p> <p>भ्याकुम भएपछि चार्जिङ्ग भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>अनि मात्र भ्याकुम कम्प्रेसर बन्द गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसन युनिट, टुल्स, भ्याकुम कम्प्रेसर र कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>युनिट खाली (इभाकुएट) गर्ने</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>सिस्टम भ्याकुम गर्नु पर्ने</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विभिन्न विधि तथा उपकरण प्रयोग गरी सिस्टम खाली (इभाकुएट) गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिस्टम खाली (इभाकुएट) गर्नु पर्ने कारणको व्याख्या ।</li> <li>सिस्टमको व्याख्या ।</li> <li>भ्याकुमको महत्व ।</li> <li>भ्याकुम गर्ने पम्पको व्याख्या ।</li> <li>भ्याकुम गर्ने विधि ।</li> <li>यूनिट वा सिस्टम आफ्नै कम्प्रेसर चलाएर गर्ने सेल्फ भ्याकुम विधि ।</li> <li>अर्को कम्प्रेसर चलाएर गर्ने भ्याकुम विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- यूनिट, चार्जिङ्ग, होज गेज, भ्याकुम कम्प्रेसर ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- भ्याकुम गरे पछि चार्जिङ्ग गेज नचलाउने ।
- गेज र चार्जिङ्ग, होज जथाभावि भुइँमा नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ४. विभिन्न विधि तथा उपकरण द्वारा रेफ्रिजरेन्ट चार्ज गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>भ्याकुम भएको युनिटको होज पाईपको अर्को टर्मिनल रेफ्रिजरेन्टको सिलिण्डरमा जोड्ने ।</p> <p>सिलिण्डरको भल्भ खोल्ने ।</p> <p>चार्जिङ्ग होजको भल्भ बन्द अवस्थामा होज केही खोल्ने र केही रेफ्रिजरेन्ट बाहिर पठाउने पर्जिङ्ग गर्ने ।</p> <p>यूनिटको कम्प्रेसरको विद्युत सप्लाईमा एम्पियर मिटर लगाउने ।</p> <p>सिस्टम चलाउने चार्जिङ्ग भल्भ विस्तारै खोल्ने ।</p> <p>चार्जिङ्ग गेज र एम्पियर मिटर हेरेर रेफ्रिजरेन्ट भल्भ खोल्दै बन्द गर्दै विस्तारै पठाउने ।</p> <p>कम्प्रेसरको खपत एम्पियर हेर्दै रेफ्रिजरेन्ट चार्ज गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजरेन्टको चाप र एम्पियर पुगेपछि भल्भ बन्द गर्ने चार्जिङ्ग गेज र भल्भ नछुटाई सिस्टम चलाई रहने ।</p> <p>सिस्टम स्वचालित नईन्जेल चलाई रहने ।</p> <p>सिस्टम स्वचालित भएपछि मात्र सिलिण्डर, चार्जिङ्ग होज हटाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेन्ट, आवश्यक टुल्स, चार्जिङ्ग होज ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेन्ट चार्ज गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>यूनिटमा रेफ्रिजरेन्ट चार्ज भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विभिन्न विधि तथा उपकरण द्वारा रेफ्रिजरेन्ट चार्ज गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेन्ट चार्ज बारे व्याख्या ।</li> <li>रेफ्रिजरेन्टको व्याख्या, महत्व ।</li> <li>रेफ्रिजरेन्टको प्रकार ।</li> <li>चार्जिङ्ग होज चार्जिङ्ग गेजको व्याख्या, पर्जिङ्ग विधि ।</li> <li>एम्पियर मिटरको व्याख्या ।</li> <li>कम्प्रेसरको विद्युत क्षमता ।</li> <li>हाई प्रेशरबाट चार्ज गर्ने विधि ।</li> <li>लो प्रेशरबाट चार्ज गर्ने विधि ।</li> <li>लिव्विड रेफ्रिजरेन्ट चार्ज गर्ने विधि ।</li> <li>ग्याँस अवस्थाको रेफ्रिजरेन्ट चार्ज गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- रेफ्रिजरेन्ट, चार्जिङ्ग होज, यूनिट, एम्पियर मीटर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- एकै पटक रेफ्रिजरेन्ट चार्ज नगर्ने ।
- रेफ्रिजरेन्ट चार्ज गरी सकेपछि पनि चार्जिङ्ग होज गेज र सिलिण्डर नहटाउने ।
- रेफ्रिजरेन्ट कमी भए फेरी चार्ज गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ५. विभिन्न विधि तथा उपकरणद्वारा आयल चार्ज गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको सक्सन लाईन वा युनिटको सक्सन लाईनमा चार्जिङ्ग होज जोड्ने ।</p> <p>मेजरिङ्ग जगमा आयल राख्ने ।</p> <p>युनिटमा विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>चार्जिङ्ग होज आयल राखेको जगमा राख्ने ।</p> <p>आवश्यक तेल चार्ज गर्ने ।</p> <p>युनिट बन्द गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेटर युनिट आयल, प्लाष्टिक पाईप, आवश्यक टुल्स ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>युनिटमा आयल चार्ज गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>युनिटमा आयल चार्ज हुनु पर्ने ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विभिन्न विधि तथा उपकरणद्वारा आयल चार्ज गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसरको कार्यको व्याख्या ।</li> <li>घर्षण र तापको व्याख्या ।</li> <li>घर्षण कम गराउने विधि ।</li> <li>कम्प्रेसर आयलको काम ।</li> <li>आयलको प्रकारको व्याख्या ।</li> <li>आयल चार्ज गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- यूनिट (कम्प्रेसर) चार्जिङ्ग होज, कम्प्रेसर आयल ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- आवश्यक मात्रामा मात्र आयल चार्ज गर्ने ।

## मोड्युल : ४. बेसिक इलेक्ट्रिसिटी र इलेक्ट्रॉनिक्स

समय : ४ घण्टा (सै) + १८ घण्टा (ब्या) = २२ घण्टा

पूर्णाङ्क : ४ (सै) + १६ (ब्या) = २०

**वर्णन(Description):** यसमा बेसिक इलेक्ट्रिसिटी र बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स संग परिचित हुने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objectives) :**

- बेसिक इलेक्ट्रिसिटी संग परिचित हुने ।
- बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स संग परिचित हुने ।

**सब मोड्युलहरु (Sub Modules): :**

- १ : बेसिक इलेक्ट्रिसिटी
- २ : बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स

## सब मोड्युल : १. बेसिक इलेक्ट्रिसिटी

समय : २ घण्टा (सै) + १० घण्टा (ब्या) = १२ घण्टा

**वर्णन(Description):** यसमा बेसिक इलेक्ट्रिसिटी संग परिचित हुने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objectives) :**

- बेसिक इलेक्ट्रिसिटी संग परिचित हुने ।

**कार्यहरु(Tasks) :**

(सैद्धांतिक मात्र )

१. विद्युतको अवधारणा बारे वर्णन गर्ने ।
२. विद्युतीय संकेत तथा कोडहरु पहिचान गर्ने/कोर्ने (ड्र) गर्ने ।
३. ओह्मको नियम (ओहम्स ल)का बारेमा भन्ने ।
४. करेन्ट, भोल्टेज र रेजिस्टेन्स पत्ता लगाउने ।

५. किचफूसको करेन्ट र भोल्टेजको नियमका बारेमा भन्ने ।

(सैद्धापत्तक र प्रयोगात्मक )

६. रिलेकन्ट्याक्टर र अर्थिङ्गको रेजीस्टेन्स नाप्ने ।

७. विद्युतीय परिपथको हातेचित्र (फिट्टेण्ड स्केच) बनाउने ।

८. कन्ट्याक्टरको प्रयोग गरि विद्युतीय परिपथ नयार गर्ने ।

९. साधारण विद्युतीय परिपथको वायरिंग गर्ने ।

१०. विभिन्न विद्युतीय परिपथमा भएको रेजिस्टेन्स नाप्ने रेकर्ड गर्ने ।

११. विद्युतीय प्रणालीमा भएको करेन्ट र भोल्टेज नाप्ने रेकर्ड गर्ने ।



**कार्य विश्लेषण(Task Analysis)**

**बेसिक इलेक्ट्रिसिटी**

(सैद्धांतिक र प्रयोगात्मक )

## कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

कार्य(Task) : ६ रिलेकन्ट्याक्टर र अर्थिङ्गको रेजीस्टेन्स नाप्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. रिलेको रेजीस्टेन्स नाप्ने ।</li> <li>४. कन्ट्याक्टरको रेजीस्टेन्स नाप्ने ।</li> <li>५. अर्थिङ्गको रेजीस्टेन्स मेगरद्वारा नाप्ने ।</li> <li>६. सुरक्षा / सावधानी अपनाउने ।</li> <li>७. ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>८. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>९. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><u>दिईएको (Given):</u></p> <p>रिलेकन्ट्याक्टर, मेगर मिटर आदि ।</p> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <p>रिलेकन्ट्याक्टर र अर्थिङ्गको रेजीस्टेन्स नाप्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>रिलेकन्ट्याक्टर र अर्थिङ्गको रेजीस्टेन्स :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रिलेको परिचय ।</li> <li>● रेजीस्टेन्स को परिचय ।</li> <li>● अर्थिङ्गको परिचय ।</li> <li>● कन्ट्याक्टरको परिचय ।</li> <li>● रिलेकन्ट्याक्टर अर्थिङ्गको रेजीस्टेन्स परीक्षण गर्ने तरिका ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- रिलेकन्ट्याक्टर मेगर मिटर आदि

सुरक्षा / सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- रिलेकन्ट्याक्टर मेगर मिटर भुईँमा नखसाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य(Task) : ७. विद्युतीय परिपथको हातेचित्र (फ्रिटेण्ड स्केच) बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. फिल्डमा भएको उपकरणकोचित्रण गर्ने ।</li> <li>४. विद्युतिय तार उपकरणमा जडान भए अनुसारको चित्रण गर्ने ।</li> <li>५. सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।</li> <li>६. ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>७. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>८. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><u>दिईएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● पेन्सिल, डडग पेपर ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विद्युतीय परिपथको हातेचित्र ( फ्रिटेण्ड स्केच) बनाउने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विद्युतीय परिपथको हातेचित्र बनाएको।</li> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विद्युतीय परिपथको हातेचित्र ( फ्रिटेण्ड स्केच) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विद्युत परिपथको परिचय ।</li> <li>● विद्युत परिपथको डडगको अवधारणा ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- कलम कागज टेबल ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- भिजेको हातले काम नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य(Task): ८. कन्ट्याक्टरको प्रयोग गरि विद्युतीय परिपथ नयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. वायरिंग बॉर्डमा कन्ट्याक्टरस्विच एम.सि.वि स्विच (locate) गर्ने ।</li> <li>४. ड्रइंग अनुसार मेनलाइन देखी कन्ट्याक्टरसम्म वायरिंग गर्ने ।</li> <li>५. मल्टि मिटर प्रयोग गरि परिपथ परीक्षण गन</li> <li>६. विद्युत सप्लाई दिएर परीक्षण गर्ने ।</li> <li>७. सुरक्षा / सावधानी अपनाउने ।</li> <li>८. ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>९. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>१०. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><u>दिईएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ड्रइंग, मल्टि मिटर, तार आदि।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कन्ट्याक्टर को प्रयोग गरि विद्युतीय परिपथ नयार गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● स्विच अन गर्दाकन्ट्याक्टर अन भइ मेशिन चलेको ।</li> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कन्ट्याक्टरको प्रयोग गरि विद्युतीय परिपथ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कन्ट्याक्टरको परिचय ।</li> <li>● इलेक्ट्रो मेग्नेटको परिचय ।</li> <li>● ड्रइंगको व्याख्या गर्ने</li> <li>● कन्ट्याक्टरको प्रयोगबारे व्याख्या ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- कन्ट्याक्टर तार पेच कस मल्टि मिटर आदि।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- कन्ट्याक्टर मल्टि मिटर भुईंमा नखसाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ९. साधारण विद्युतीय परिपथको वायरिंग गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. दिइएको विद्युतीय परिपथको ड्रइगको अवलोकन गर्ने ।</li> <li>४. आवश्यक स्विच वल्व होल्डर जक्सन बक्स लिस्टी आदि वायरिंगबोर्डमा निर्धारण गर्ने।</li> <li>५. विद्युतीय सामग्री जडान गर्ने ।</li> <li>६. मल्टि मिटर प्रयोग गरि परिपथ परीक्षण गन</li> <li>७. विद्युत सप्लाई दिएर परीक्षण गर्ने ।</li> <li>८. सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।</li> <li>९. ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>१०. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>११. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विद्युतीय परिपथको ड्रइग</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● साधारण विद्युतीय परिपथको वायरिंग गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● दिइएको परिपथ अनुसार कार्यान्वयन हनुपर्ने ।</li> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>साधारण विद्युतीय परिपथको वायरिंग ।</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ड्रइग को व्याख्या गर्ने</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- तार स्विच आदि।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- मिटर भुईमा नखसाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य(Task) १०. विभिन्न विद्युतीय परिपथमा भएको रेजिस्टेन्स नाप्ने र रेकर्ड गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. परिपथको सावधानिपूर्वक अवलोकन गर्ने ।</li> <li>४. मल्टि मिटरद्वारा परिपथको रेजीस्टेन्स नाप्ने ।</li> <li>५. परिपथको रेजीस्टेन्स मेगर मिटरद्वारा नाप्ने ।</li> <li>६. नापेको रेजिस्टेन्स कपीमा रेकर्ड राख्ने ।</li> <li>७. वास्तविक विद्युतिय सामग्रीको रेजिस्टेन्स सँग तुलना गर्ने ।</li> <li>८. सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।</li> <li>९. ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>१०. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>११. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><u>दिईएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिपथ, मल्टि मिटर, मेगर मिटर आदि।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विद्युतीय परिपथमा भएको रेजिस्टेन्स नाप्ने रेकर्ड गर्ने।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिपथको रेजीस्टेन्स नाप गरि रेकर्ड गर्ने ।</li> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विभिन्न विद्युतीय परिपथमा भएको रेजिस्टेन्स :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रेजीस्टेन्सको परिचय ।</li> <li>● मल्टि मिटरको परिचय ।</li> <li>● मेगर मिटरको परिचय ।</li> <li>● विद्युत परिपथको रेजीस्टेन्स परीक्षण गर्ने</li> <li>● तरिका ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

➤ मल्टि मिटर मेगर मिटर परिपथ आदि।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

➤ भिजेको हातले काम नगर्ने ।

➤ मल्टि मिटर मेगर मिटर भुईँमा नखसाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य(Task) : ११. विद्युतीय प्रणालीमा भएको करेन्ट र भोल्टेज नाप्ने रेकर्ड गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. परिपथको सावधानिपूर्वक अवलोकन गर्ने ।</li> <li>४. एम्पियर मिटरद्वारा परिपथका करेन्ट नाप्ने ।</li> <li>५. भोल्ट मिटरद्वारा परिपथका भोल्ट नाप्ने</li> <li>६. नापेको भोल्ट र करेन्ट कपीमा रेकर्ड राख्ने ।</li> <li>७. वास्तविक विद्युतिय सामग्रीको भोल्ट र करेन्ट सँग तुलना गर्ने ।</li> <li>८. सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।</li> <li>९. ज्याबल र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>१०. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>११. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><u>दिईएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● भोल्ट मिटर, एम्पियर मिटर आदि</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विद्युतीय प्रणालीमा भएको करेन्ट र भोल्टेज नाप्ने रेकर्ड गर्ने।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विद्युतीय प्रणालीमा भएको करेन्ट र भोल्टेज नाप्ने रेकर्ड गर्ने ।</li> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विद्युतीय प्रणालीमा भएको करेन्ट र भोल्टेज :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● करेन्टको परिचय ।</li> <li>● भोल्ट को परिचय ।</li> <li>● एम्पियर मिटरको परिचय ।</li> <li>● भोल्ट मिटरको परिचय</li> <li>● भोल्ट करेन्ट परीक्षण गर्ने तरिका ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- भोल्ट मिटर एम्पियर मिटर आदि

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- एम्पियर मिटर भोल्ट मिटर भुईंमा नखसाउने ।

## सब मोड्युल : २. बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स

समय : २ घण्टा (सै) + ८ घण्टा (ब्या) = १० घण्टा

**वर्णन(Description):** यसमा बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स संग परिचित हुने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objectives) :**

- बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स संग परिचित हुने ।

**कार्यहरु(Tasks) :**

(सैद्धांतिक मात्र)

१. इलेक्ट्रॉनिक्सको बारेमा परिचित हुने ।
२. निष्कृत्य भागहरु (पेसिभ कम्पोनेन्टहरु) पहिचान गर्ने ।
३. प्रयोगात्मक इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरण र परिपथको पहिचान गर्ने ।
४. विभिन्न प्रकारको डायडहरुको पहिचान गर्ने ।
५. विभिन्न ट्रान्जिष्टरहरुको पहिचान गर्ने ।
६. विभिन्न पावर सप्लाइ सर्किट र फिल्टरहरुको पहिचान गर्ने ।
७. एफ र आरएफ एम्प्लिफायरको पहिचान गर्ने ।
८. अक्सिलेटर/अपरेसनल एम्प्लिफायरहरु पहिचान गर्ने ।

(सैद्धांतिक र प्रयोगात्मक)

९. थर्मोस्टेट फेर्ने ।
१०. रिले मर्मत गर्ने ।
११. क्यापासिटर फेर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ९. थर्मोस्टाट फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७ १८	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाट रहेको स्थान अवलोकन गर्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाटको नव निकाल्ने ।</p> <p>सपोर्ट स्क्रू खोल्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई तार निकाल्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाट जाँच गर्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाट बिग्रेको (खराब) भए सोही अनुरूप प्राप्त गरी बदली गर्ने ।</p> <p>सपोर्ट स्क्रूले थर्मोस्टाट जडान गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई तार जडान गर्ने ।</p> <p>नव लगाउने ।</p> <p>विद्युट सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• यूनिट, थर्मोस्टाट, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• थर्मोस्टाट फेर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• यूनिटको विद्युत सप्लाई लाईन तथा तापक्रम नियन्त्रक थर्मोस्टाट फेरेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>थर्मोस्टाट फेर्न कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• थर्मोस्टाट ।</li> <li>• थर्मोस्टाटको प्रकार।</li> <li>• थर्मोस्टाटले काम गर्ने विधि ।</li> <li>• थर्मोस्टाट जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>• थर्मोस्टाट जडान गर्ने विधि ।</li> <li>• थर्मोस्टाट फेर्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- थर्मोस्टाट, यूनिट, आवश्यक टुल्स ।

### सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।
- चिसो भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- थर्मोस्टाटको क्यापिलरी नभाच्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १०. रिले मर्मत गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>रिले रहेको स्थान र कन्ट्रोल यूनिट सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>रिले कम्प्रेसरबाट निकाल्ने ।</p> <p>रिलेको सप्लाई लाईन निकाल्ने ।</p> <p>रिलेको टर्मिनल जाँच गर्ने ।</p> <p>रिले विग्रेको भए यकिन गरी मर्मत गर्ने ।</p> <p>रिले यूनिटको कम्प्रेसरमा जडान गर्ने ।</p> <p>रिलेको सप्लाई लाईन जडान गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिले, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिले मर्मत गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>रिलेको कनेक्ट प्वाइन्ट टर्मिनल मर्मत गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>रिले मर्मत गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिलेको बनावट ।</li> <li>रिलेको कार्य ।</li> <li>रिलेले काम गर्ने तरिका ।</li> <li>रिलेको जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>रिलेको क्याईल जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>रिलेको टर्मिनल जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>रिले मर्मत गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- रिले, कम्प्रेसर, यूनिट, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत सप्लाई बन्द गरेर काम गर्ने ।
- चिसो भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- रिलेको टर्मिनल नभाच्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ११. क्यापासिटर फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>यूनिटको कन्ट्रोल यूनिट सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>क्यापासिटरको सप्लाई लाईन छुटाउने ।</p> <p>क्यापासिटरको सपोर्ट भिक्ने ।</p> <p>क्यापासिटर निकाल्ने ।</p> <p>क्यापासिटर जाँच गर्ने ।</p> <p>क्यापासिटर बिग्रेको भए सोही अनुरूपको प्राप्त गरी बदली गर्ने ।</p> <p>तार जडान गर्ने ।</p> <p>सपोर्टमा क्यापिलरी राख्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>दिइएको (Given):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट, क्यापासिटर, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><b>कार्य (Task):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापासिटर फेर्ने ।</li> </ul> <p><b>मापदण्ड (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>यूनिटको विद्युत सप्लाई लाईनमा क्यापासिटर फेरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका</li> <li>उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>क्यापासिटर फेर्ने कार्य :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापासिटर ।</li> <li>क्यापासिटरको प्रकार ।</li> <li>क्यापासिटरको बनावट ।</li> <li>क्यापासिटरले काम गर्ने विधि ।</li> <li>क्यापासिटर जडान गर्ने विधि ।</li> <li>क्यापासिटर जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>क्यापासिटर फेर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- क्यापासिटर, यूनिट, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत सप्लाई बन्द गरेर काम गर्ने ।
- चिसो भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- क्यापासिटर डिस्चार्ज गरेर मात्र काम गर्ने ।

## मोड्युल : ५. इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टम

समय : ५ घण्टा (सै) + २० घण्टा (ब्या) = २५ घण्टा

पूर्णाङ्क : ५ (सै) + २० (ब्या) = २५

**वर्णन(Description):** यसमा इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टमसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टम एसेक्वल गर्ने ।

**कार्यहरु(Tasks) :**

१. इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिष्टमको अवधारणा भन्ने ।
२. साधारण रेफ्रिजरेसनको विद्युतीय परिपथ कोर्ने/ट्रेस उतार्ने ।
३. रेफ्रिजरेटरमा डोर स्वीच जडान गर्ने ।
४. क्याबिनेट बलब जडान गर्ने ।
५. सिष्टममा थर्मोस्टेट जडान गर्ने ।
६. इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यान जडान गर्ने ।
७. हर्मेटिक कम्प्रेसरको टर्मिनल पहिचान गर्ने ।
८. कम्प्रेसरमा सट सर्किट निदान गर्ने ।
९. हर्मेटिक कम्प्रेसरमा रहेको रिलेजको परीक्षण तथा एसेक्वल गर्ने ।
१०. रेफ्रिजरेसन कन्ट्रोल सिष्टममा रहेको क्यापासिटरको परीक्षण तथा एसेक्वल गर्ने ।
११. रेफ्रिजरेसन रेफ्रिजरेसन कम्प्रेसर(Hermetic)मा रहेको ओभरलोड प्रोटेक्टरको परीक्षण तथा एसेक्वल गर्ने ।

# कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

( इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिस्टम )

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १. ईलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिस्टमको अवधारणा भन्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजरेसन प्रणालीमा प्रयोग गरीने इलेक्ट्रीकल कम्पोनेन्टको अध्ययन अवलोकन गर्ने ।</p> <p>प्रत्येकको कामबारे जानकारी लिने ।</p> <p>कार्य गर्ने तरिका नियन्त्रण बारे जानकारी लिने ।</p> <p>प्रत्येक कम्पोनेन्ट जडान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रणालीका इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कन्ट्रोल सिस्टमको अवधारणा ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट कन्ट्रोल सिस्टमको अवधारणा भनेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ईलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट र कन्ट्रोल सिस्टमको अवधारणा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युत सर्किट ।</li> <li>सिस्टममा जडान गरिने ईलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट ।</li> <li>स्विच, एम.सि.वि. थर्मोस्टाट रिले, ओभरलोड, डोर स्वीच ।</li> <li>ईलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्टलाई कन्ट्रोल गर्ने PCB बोर्ड रिमोट कन्ट्रोलको व्याख्या, संचालन विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- थर्मोस्टाट, स्विच, डोरस्वीच, रिमोटकन्ट्रोल PCB बोर्ड ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- सावधानी पूर्वक हेर्ने, नखसाउने, नफुटाउने, चीसो हातले नछुने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २. साधारण रेफ्रिजरेसनको बिद्युतिय परिपथ कोर्ने / ट्रेस उतार्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजरेसन प्रणालीमा हुने कम्पोनेन्टको क्रमबद्ध जडान गरेको ट्रेस कोर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक कलम कागज कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बिद्युतिय परिपथको कोर्ने / ट्रेस उतार्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>सम्पूर्ण ईलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्ट जडान भएको रेफ्रिजरेसन प्रणालीको ट्रेस उतारेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>साधारण रेफ्रिजरेसनको बिद्युतिय परिपथ कोर्ने वा ट्रेस उतार्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेसन प्रणालीको बिद्युतीय परिपथ ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):

- कलम, कापी ।

सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :

- सम्पूर्ण कम्पोनेन्ट भएको कुनै कम्पोनेन्ट नछुटेको ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ३. रेफ्रिजरेटरमा डोर स्वीच जडान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजरेटरको अध्ययन अवलोकन गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजरेटरको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>डोर स्विचको कभर खोली डोर स्वीच भित्रको ।</p> <p>डोर स्वीच प्राप्त गरी तार जडान गर्ने ।</p> <p>तार जडान गरेको ठाउँमा टेप लगाउने युनिटमा विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेटर, डोरस्वीच, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>डोर स्वीच जडान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>रेफ्रिजरेटरको डोर स्विच जडान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>रेफ्रिजरेटरमा डोर स्वीच जडान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ईलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग ।</li> <li>स्विचको कार्य ।</li> <li>स्वीचको बनावट ।</li> <li>जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- रेफ्रिजरेटर, डोर स्वीच, टुल्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई बन्द गरी काम गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ४. क्याविनेट बल्ब जडान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजेरेशनको क्याविनेट बत्तिको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>रेफ्रिजेरेटरको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>क्याविनेट बल्बको कभर भिक्ने ।</p> <p>क्याविनेट बल्ब निकाल्ने ।</p> <p>सोही अनुरूपको क्याविनेट बल्ब प्राप्त गरी होल्डरमा जडान गर्ने ।</p> <p>कभर जडान गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बल्ब, रेफ्रिजेरेटर, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बल्ब जडान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>रेफ्रिजेरेटरको बल्ब जडान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>क्याविनेट बल्ब जडान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ईलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग ।</li> <li>क्याविनेट बल्बको काम ।</li> <li>क्याविनेट बल्बको प्रकार</li> <li>जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- रेफ्रिजेरेटर, बल्ब, टुल्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई बन्द गरेर मात्र काम गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ५. सिष्टममा थर्मोस्टाट जडान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाटको अवलोकन गर्ने</p> <p>सिष्टमको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाटको कभर भिक्ने ।</p> <p>कभरबाट थर्मोस्टाट भिक्ने ।</p> <p>सोही अनुरूपको थर्मोस्टाट प्राप्त गरी जडान गर्ने ।</p> <p>कभर फिट गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेटर, थर्मोस्टार, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>थर्मोस्टाट जडान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>सिष्टममा थर्मोस्टाट जडान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>सिष्टममा थर्मोस्टाट जडान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>थर्मोस्टाट।</li> <li>थर्मोस्टाटको बनावट ।</li> <li>थर्मोस्टाटको प्रकार ।</li> <li>थर्मोस्टाट जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

➤ यूनिट, थर्मोस्टाट, टुल्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

विद्युत सप्लाई बन्द नगरी चिसोहातले काम नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ६. इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यान जडान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको सावधानी पूर्वक अध्ययन गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>इभापोरेटरको केसीङ्ग (कभर) खोल्ने ।</p> <p>इभापोरेटरको पंखा भिक्ने ।</p> <p>सोही अनुरूपको फ्यान प्राप्त गरी जडान गर्ने ।</p> <p>कण्डेन्सरको फ्यान भिक्ने ।</p> <p>तार छुटाउने र सोही अनुसारको फ्यान प्राप्त गरी जडान गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेटर, युनिट, फ्यान, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यान जडान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>इभापोरेटर र कण्डेन्सरमा फ्यान जडान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यान जडान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ईभापोरेटर र कन्डेन्सरको क्षमता ।</li> <li>क्षमता वृद्धि ।</li> <li>इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यान ।</li> <li>इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यानको बनावट ।</li> <li>ईलेक्ट्रिक ड्रईङ्ग ।</li> <li>इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यान जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

➤ यूनिट, इभापोरेटर र कन्डेन्सर फ्यान, टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

विद्युत सप्लाई बन्द गरेर मात्र काम गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ७. हर्मेटिक कम्प्रेसरको टर्मिनल पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २. ३. ४. ५. ६. ७. ८. ९. १०. ११. १२. १३. १४.	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको तिन वटा टर्मिनलको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सिरिज ल्याम्प वा मल्टी मिटरले तिन वटै टर्मिनल जाँच गर्ने ।</p> <p>सबै टर्मिनलको फरक-फरक रिडिङ्ग आउनु पर्ने ।</p> <p>सबै भन्दा बढि अवरोध (Resistance) भएको अथवा कम उज्यालो बलेको स्टार्टिङ्ग क्वाईल वा टर्मिनल हो ।</p> <p>अलि मधुरो वा कम अवरोध भएको रनिङ्ग टर्मिनल वा क्वाईल हो ।</p> <p>चम्किलो उज्यालो बलेको वा अवरोध नभएको टर्मिनल कमन टर्मिनल हो ।</p> <p>टर्मिनल छुटेपछि चिन्ह लगाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसर, मल्टिमीटर, सिरिज ल्याम्प, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसरको टर्मिनल पहिचान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>तिन वटा स्टार्ट, रनिङ्ग र कमन टर्मिनल छुट्याएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>हर्मेटिक कम्प्रेसरको टर्मिनल पहिचान गन कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसरको काम ।</li> <li>कम्प्रेसरको बनावट ।</li> <li>कम्प्रेसरको क्वाईल ।</li> <li>स्टार्टिङ्ग, क्वाईल ।</li> <li>रनिङ्ग क्वाईल ।</li> <li>कमन टर्मिनल ।</li> <li>तिन वटै टर्मिनल छुट्याउने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- कम्प्रेसर, मल्टिमिटर, सिरिज लैम्प ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- होसियारी पूर्वक टर्मिनल जाँच गर्ने ।
- निश्चित भएपछि मात्र बिद्युत सप्लाई दिने ।
- खाली खुट्टा वा चिसो हातले काम नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ८. कम्प्रेसरमा सर्ट सर्किट निदान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको तिन वटा टर्मिनलको सावधानिपूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>मल्टिमिटर वा सिरिज ल्याम्पले तिन वटै टर्मिनल जाँच गर्ने ।</p> <p>प्रत्येक टर्मिनलको चमक वा रेजिस्टेसनको रिडिङ्ग गर्ने ।</p> <p>प्रत्येक टर्मिनलमा फरक फरक रिडिङ्ग गर्ने ।</p> <p>एकै रिडिङ्ग वा चमक आए कम्प्रेसर सर्ट सर्किट भएको हुन्छ ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसर, मल्टिमिटर, सिरिज ल्याम्प, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसरको सर्ट सर्किट निदान ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>फरक-फरक रिडिङ्ग अपनाएको ।</li> <li>कम्प्रेसरको सर्ट सर्किट निदान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कम्प्रेसरमा सर्ट सर्किट निदान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सर्ट सर्किट ।</li> <li>कम्प्रेसरको क्वाइल ।</li> <li>मल्टिमिटरको रिडिङ्ग ।</li> <li>टर्मिनल जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- कम्प्रेसर, मल्टिमिटर, सिरिज ल्याम्प ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- एक एक वटा टर्मिनल मात्र जाँच गर्ने ।
- जाँच सकेपछि टर्मिनलमा चिन्ह लगाउने ।
- विद्युत सप्लाई लाईनमा काम गरेको हुँदा होसीयारी गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ९. हर्मेटिक कम्प्रेसरमा रहेको रिलेको परीक्षण तथा एसेम्बल गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ ११ १२ १३ १४ १५	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सावधानि साथ रिले अवलोकन गर्ने ।</p> <p>रिलेको टर्मिनल जाँच गर्ने ।</p> <p>रिलेको लिभरले काम गरे नगरेको मल्टिमिटरले जाँच गर्ने ।</p> <p>रिलेको टर्मिनल जाँच गर्ने ।</p> <p>रिलेको टर्मिनल पत्ता लगाउने ।</p> <p>रिलेको स्टार्टिङ टर्मिनल कम्प्रेसरको स्टार्ट टर्मिनलमा जडान गर्ने ।</p> <p>रिलेको रनिङ टर्मिनल कम्प्रेसरको रनिङ टर्मिनलमा जडान गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको टर्मिनल र रिलेको टर्मिनल मिले कम्प्रेसरमा एसेम्बल गरी विद्युत सप्लाइ दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>हर्मेटिक कम्प्रेसर, रिले, मल्टिमिटर, सिरिज ल्याम्प, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिलेको परीक्षण तथा एसेम्बल गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>रिले जाँच गरेको ।</li> <li>रिलेको टर्मिनल जाँच गरेको ।</li> <li>रिलेको लिभरले काम गरेको ।</li> <li>रिले एसेम्बल गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>हर्मेटिक कम्प्रेसरमा रहेको रिलेको परीक्षण तथा एसेम्बल गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिलेको व्याख्या ।</li> <li>रिलेको बनावट ।</li> <li>रिलेले काम गर्ने विधि ।</li> <li>रिलेको टर्मिनल छुट्याउने विधि ।</li> <li>रिले परीक्षण गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- हर्मेटिक कम्प्रेसर, रिले मल्टिमिटर, सिरिज ल्याम्प ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- रिलेलाई भुईँमा नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १०. रेफ्रिजरेसन कन्ट्रोल सिस्टममा रहेको क्यापासिटरको परीक्षण तथा एक्सेवल गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>क्यापासिटरको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सिरीज ल्याम्प लगाई क्यापासिटर जाँच गर्ने ।</p> <p>यदी क्यापासिटर ठिक छ भने, सिरीज ल्याम्प विस्तारै निभ्दै जान्छ ।</p> <p>यदी क्यापासिटर ठिक छैन भने सिरीज ल्याम्प चम्किलो बल्छ ।</p> <p>क्यापासिटर ठिक छ भने दुवै टर्मिनल जोडेर डिस्चार्ज गर्नुपर्छ ।</p> <p>कन्ट्रोल सिस्टमको क्यापासिटर भिकेर शक्तिको क्यापासिटर बदली गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिरिज ल्याम्प, क्यापासिटर, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापासिटर परीक्षण तथा एक्सेवल गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>क्यापासिटर जाँच गरी एक्सेवल गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>रेफ्रिजरेसन कन्ट्रोल सिस्टममा रहेको क्यापासिटरको परीक्षण तथा एक्सेवल गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिस्टममा इलेक्ट्रिकल ड्रईङ ।</li> <li>मोटर कम्प्रेसरको वाईण्डिङ (क्वाईल) ।</li> <li>सिंगल फेज मोटरको क्वाईल ।</li> <li>क्यापासिटरको ।</li> <li>क्यापासिटरको प्रकार र काम ।</li> <li>क्यापासिटर जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>क्यापासिटर जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- क्यापासिटर, यूनिट, सिरीज ल्याम्प, टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- चार्ज गरेको क्यापासिटरको टर्मिनल नछुने ।
- चार्ज गरेपछि डिस्चार्ज गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ११. रेफ्रिजरेशन कम्प्रेसर (हर्भोटिक) मा रहेको ओभर लोड प्रोटेक्टरको परीक्षण तथा एसेम्बल गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>ओभरलोड निरीक्षण तथा अवलोकन गर्ने ।</p> <p>ओभरलोड प्रोटेक्टरको दुवै टर्मिनल सिरिज ल्याम्प वा मल्टिमीटरले जाँच गर्ने ।</p> <p>दुवै टर्मिनल जाँच गरेपछि ठिक भए कम्प्रेसरको कमन टर्मिनलमा र सप्लाई टर्मिनलमा जडान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ओभरलोड प्रोटेक्टर, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ओभरलोड प्रोटेक्टरको परीक्षण तथा एसेम्बल गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>ओभरलोड परीक्षण गरी एसेम्बल गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>रेफ्रिजरेशन कम्प्रेसर (हर्भोटिक) मा रहेको ओभर लोड प्रोटेक्टरको परीक्षण तथा एसेम्बल गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युत परिपथ (सर्किट) ।</li> <li>प्रोटेक्टर डिभाईस ।</li> <li>ओभरलोड प्रोटेक्टरको कार्य ।</li> <li>ओभरलोडले काम गर्ने विधि ।</li> <li>ओभरलोड परीक्षण विधि ।</li> <li>ओभरलोड एसेम्बल गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- ओभरलोड, टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत सप्लाई भएको लाईन बन्द गर्ने ।



## मोड्युल : ६. कम्प्रेसर र ऐसेसरिज

समय : १० घण्टा (सै) + ४२ घण्टा (ब्या) = ५२ घण्टा

पूर्णाङ्क : ६ (सै) + ३४ (ब्या) = ४०

**बर्णन(Description):** यसमा कम्प्रेसर एण्ड ऐसेसरिज मर्मत संभार गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

एण्ड ऐसेसरिज मर्मत संभार गर्ने

**कार्यहरु(Tasks) :**

१. भेपर कम्प्रेसन रेफ्रिजेरेटर सिष्टमका कम्पोनेन्टहरु पहिचान गर्ने ।
२. मिटरिङ्ग डिभाइस ( क्यापिलरी ट्यूब, थर्मोस्टाटिक एक्सपान्सन भल्भ, थर्मो-एलेक्ट्रिक एक्सपान्सन भल्भ) को संभार तथा समायोजन (एडजस्ट) गर्ने ।
३. कन्डेसनर र इभापोरेटरका फिन्सहरु सफा तथा सिधा गर्ने ।
४. आधारभूत रेफ्रिजेरेटर सिष्टमका यान्त्रिक पुर्जाहरु (मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु) जडान गर्ने ।
५. सर्भिस भल्भ संभार गर्ने ।
६. यान्त्रिक पुर्जाहरु (मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु)को मर्मत गर्ने ।
७. हर्मेटिक कम्प्रेसरको टर्मिनलहरु पत्ता लगाउने तथा कम्प्रेसर चलाउने ।
८. सर्ट सर्किट पत्ता लगाउने ।

# कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

( कम्प्रेसर र ऐसेसरिज )

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १. भेपर कम्प्रेसन रेफ्रिजरेसन सिस्टमका कम्पोनेन्टहरु पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>प्रणालीको कम्पोनेन्टहरुको पहिचान सहित विभिन्न भागहरुको पहिचान गर्ने ।</p> <p>यूनिटका भागहरुको विभिन्न नाम सहित क्रमबद्ध पहिचान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसर, कन्डेसर फिल्टर ड्रायर, इभापोरेटर ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>भेपर कम्प्रेसर रेफ्रिजरेसर सिस्टमका कम्पोनेन्टहरु पहिचान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>रेफ्रिजरेसन प्रणालीमा कम्पोनेन्टहरुको क्रमबद्ध जडान गरेको ।</li> <li>कम्पोनेन्टहरुको पहिचान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>भेपर कम्प्रेसन रेफ्रिजरेसन सिस्टमका कम्पोनेन्टहरु पहिचान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसन रेफ्रिजरेसन प्रणाली ।</li> <li>प्रणालीको कम्पोनेन्टहरु</li> <li>प्रणालीको कम्पोनेन्टहरुको कार्य ।</li> <li>प्रणालीको कम्पोनेन्टहरुको पहिचान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- कम्प्रेसर, कण्डेसर, फिल्ट (ड्रापर) क्यापीलरी ट्यूब, इभापोरेटर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- कम्पोनेन्टहरुलाई जथाभावी नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २. मिटरिङ्ग डिभाइसहरू (क्यापिलरी ट्यूब, थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भ थर्मो-एलेक्टिक एक्सपानसन भल्भ) को संभार तथा समायोजन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>मिटरिङ्ग डिभाइसहरू क्यापिलरी ट्यूब, थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भ, थर्मो-इलेक्टिक एक्सपानसन भल्भहरूको सावधानी साथ अवलोकन गर्ने ।</p> <p>क्यापिलरी ट्यूब र थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भ सफा गर्ने । सेन्सर बल सफा गर्ने तथा कन्ट्यान्ट सर्फेस सफा गरी ठिकसँग जोड्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्यावल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापिलरी ट्यूब, थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भ, ईलेक्टिक एक्सपानसन भल्भ, क्यापिलरी ट्यूब, ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापिलरी ट्यूब थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भको संभार र समायोजन गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>मिटरिङ्ग डिभाइसहरूको संभार तथा समायोजन गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>मिटरिङ्ग डिभाइसहरू (क्यापिलरी ट्यूब, थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भ थर्मो-एलेक्टिक एक्सपानसन भल्भ) को संभार तथा समायोजन गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>मिटरिङ्ग डिभाइस ।</li> <li>मिटरिङ्ग डिभाइसको प्रकार ।</li> <li>क्यापिलरी ट्यूब ।</li> <li>थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भको संभार विधि ।</li> <li>थर्मो -ईलेक्टिक एक्सपानसन भल्भको संभार गर्ने विधि</li> <li>मिटरिङ्ग डिभाइसको प्रणालीमा जडान गर्ने विधि ।</li> <li>मिटरिङ्ग डिभाइस संभार तथा समायोजन गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्यावल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्यावल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- क्यापिलरी ट्यूब, थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भ, थर्मो ईलेक्टिक एक्सपानसन भल्भ ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- क्यापिलरी ट्यूब भाच्नु वा थिच्नु हुँदैन ।
- थर्मोस्टाटिक एक्सपानसन भल्भको सेन्सर बल तथा क्यापिलरी ट्यूब भाच्नु, काट्नु हुँदैन ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ३. कन्डेन्सर र ईभापोरेटरका फिन्सहरु सफा तथा सिधा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>फिन्स भएको कन्डेन्सर र इभापोरेटर ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गरी कन्डेसर तथा इभापोरेटरमा तेजीलो पानीले धुने ।</p> <p>ब्रसले सफा गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको हावा तथा ब्लोअरको हावा ब्लो गर्ने । मेशिनले कन्डेन्सर र इभापोरेटर फुक्ने ।</p> <p>कुचीएको भए फिन कम्बल सिधा बनाउने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>फिन्स भएको कन्डेसनर र इभापोरेटर, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कन्डेन्सर र ईभापोरेटरका फिन्सहरु सफा तथा सिधा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>फिन्स भएको कर्क तथा इभापोरेटर सफा गरेको ।</li> <li>कुचीएको फिन्स सिधा पारेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कन्डेन्सर र ईभापोरेटरका फिन्सहरु सफा तथा सिधा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कन्डेन्सर तथा इभापोरेटरको कार्य ।</li> <li>ताप प्रसारण विधि ।</li> <li>ताप प्रसारणमा क्षेत्रफलको भूमिका ।</li> <li>ताप वा ईन्सुलेटर ।</li> <li>ताप प्रसारणमा हावाको संघर्ष</li> <li>फिन्स ।</li> <li>फिन्स सिधा गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- फिन्स भएको कन्डेसनर, इभापोरेटर, फिन्स कम्ब ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- फिन्स सफा गर्दा धारीलो चक्कु प्रयोग नगर्ने ।
- फिन्स कम्बले फिन्स सिधा गर्ने ।
- विद्युत सप्लाई दिएको बेला पेन्टब्रसले मात्र सफ गर्ने नत्र सप्लाई बन्द गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ४. आधारभूत रेफ्रिजरेटर सिष्टमका यान्त्रीक पूर्जाहरु (मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु) जडान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सिष्टमको कम्पोनेन्टहरु पहिचान गरी क्रमबद्ध जडान गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसर र कन्डेन्सर कपर पाइपद्वारा ग्यास वेल्डीङ्ग गरी जडान गर्ने ।</p> <p>कन्डेन्सरको अन्तमा फ्लेयर वा ग्यास वेल्डीङ्ग बाट फिल्टर ड्रायर जडान गर्ने ।</p> <p>फिल्टरसँग क्यापिलरी ट्यूब ग्यास वेल्डीङ्ग गरी जडान गर्ने ।</p> <p>क्यापिलरी ट्यूबको अन्त इभापोरेटरमा ग्यास वेल्डिङ्ग गरी जडान गर्ने ।</p> <p>इभापोरेटरको अन्त कम्प्रेसरको सक्सन लाइनमा ग्यास वेल्डिङ्ग गरी जडान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसर, कन्डेन्सर, फिल्टर ड्रायर, क्यापिलरी ट्यूब, इभापोरेटर, टुल्स, कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजरेसन प्रणालीका मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु क्रमबद्ध जडान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>आधारभूत रेफ्रिजरेसन प्रणालीका कम्पोनेन्टहरु क्रमबद्ध जडान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>आधारभूत रेफ्रिजरेटर सिष्टमका यान्त्रीक पूर्जाहरु मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु) जडान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आधारभूत रेफ्रिजरेटरका मेकानिकल कम्पोनेन्टहरुको पहिचान गर्ने विधि ।</li> <li>कम्पोनेन्टहरु क्रमबद्ध जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- कम्प्रेसर, कन्डेन्सर, फिल्टर ड्रायर, क्यापिलरी ट्यूब, इभापोरेटर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- ग्यास वेल्डीङ्गद्वारा जडान गर्दा होसीयारी गर्ने ।
- ठूलो फ्लेम नबनाउने ।
- सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ५. सर्भिस भल्भ संभार गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सर्भिस भल्भ ध्यान दिई अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सर्भिस भल्भको टर्मिनल वारे ध्यान दिने ।</p> <p>टर्मिनलहरूको जडान सप्लाई लाईन अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सानो र ठूलो युनिटमा भएको सर्भिस भल्भ ध्यान दिई अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सर्भिस भल्भको स्पिण्डल मिलाएर टर्मिनल गेट निश्चित गर्ने</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सर्भिस भल्भ, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सर्भिस भल्भ सफा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>सर्भिस भल्भको संभार गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>सर्भिस भल्भको संभार गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सर्भिस भल्भ ।</li> <li>सर्भिस भल्भको कार्य ।</li> <li>सर्भिस भल्भको प्रकार ।</li> <li>यूनिटमा सर्भिस भल्भ रहने स्थान ।</li> <li>सर्भिस भल्भ संचालन गर्ने विधि ।</li> <li>सर्भिस भल्भ संभार गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- सर्भिस भल्भ र आवश्यक टुल्सहरू ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- सर्भिस भल्भ अनावश्यक नचलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ६. यान्त्रिक पुर्जाहरु (मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु)को मर्मत गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसर संचालनको लागि विद्युत सप्लाई जाँच गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसर संचालन हुन्छ हुँदैन जाँच गर्ने ।</p> <p>कम्पोनेन्टहरु जडान भएको ठाउँमा तेल लिक भएको छ, छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>यूनिटका कम्पोनेन्टहरु लिक छ, छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>यूनिटमा भएका समस्या यकिन पहिचान गरी मर्मत गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>दिइएको (Given):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजेशन यूनिट, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><b>कार्य (Task):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यान्त्रिक पुर्जाहरु (मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु)को मर्मत गर्ने ।</li> </ul> <p><b>मापदण्ड (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>कम्पोनेन्टहरुको जोडाइ वेल्डिङ भएको स्थानमा तेल नचुहिने बनाएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका</li> <li>उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>यान्त्रिक पुर्जाहरु (मेकानिकल कम्पोनेन्टहरु) को निरीक्षण, समस्याहरु पत्ता लगाउने तथा मर्मत गर्ने कार्य :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यान्त्रिक पुर्जाहरुको परिचय ।</li> <li>पुर्जाहरुको भूमिकाको चर्चा ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):

- रेफ्रिजरेसन यूनिट ।

सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :

- होसियारी अपनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ७. हर्मेटिक कम्प्रेसरको टर्मिनलहरु पत्ता लगाउने तथा कम्प्रेसर चलाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको बनावटको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>सिरिज ल्याम्प वा मल्टिमिटर द्वारा तिनवटा टर्मिनलमा अवरोध जाँच गर्ने ।</p> <p>बडी अवरोध भएमा स्टार्टिङ्ग ।</p> <p>कम अवरोध भए रनिङ्ग ।</p> <p>अवरोध नभएको टर्मिनल कमन टर्मिनल ।</p> <p>रिलेको टर्मिनल छुट्याउने ।</p> <p>रिले जडान गर्ने ।</p> <p>ओभर लोड जडान गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामाग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>हर्मेटिक कम्प्रेसर, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>हर्मेटिक कम्प्रेसरको टर्मिनलहरु पत्ता लगाउने तथा कम्प्रेसर नचलाउने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>कम्प्रेसरको टर्मिनलहरु स्टार्ट, रनिङ्ग र कमन छुट्टिएका ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>हर्मेटिक कम्प्रेसरको टर्मिनलहरु पत्ता लगाउने तथा कम्प्रेसर चलाउने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिंगल फेज मोटरको बनावट ।</li> <li>सिंगल फेज मोटरको क्वाईल ।</li> <li>क्वाईल छुट्याउने विधि ।</li> <li>रनिङ्ग क्वाईल छुट्याउने विधि ।</li> <li>स्टार्टिङ्ग क्वाईल छुट्याउने विधि ।</li> <li>कमन टर्मिनल पत्ता लगाउने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामाग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- हर्मेटिक कम्प्रेसर, सिरिज ल्याम्प, मल्टी मिटर रिले ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- कम्प्रेसर टर्मिनल जाँच नगरी सिधै विद्युत सप्लाई दिनु हुँदैन ।
- टर्मिनल यकिन पहिचान गरी मात्र विद्युत सप्लाई दिनु पर्छ ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : द. सर्ट सर्किट पता लगाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सिरिज ल्याम्पद्वारा कम्प्रेसरका तिन वटै टर्मिनलमा पालै पालो गरी जाँच गर्ने ।</p> <p>मल्टिमिटरले पनि कम्प्रेसरको तिनवटा टर्मिनलमा जाँच गर्ने ।</p> <p>सर्ट सर्किट भएको तिन वटै टर्मिनलमा एकनासको उल्यालो बत्ति बल्छ वा मल्टिमिटरमा एकै अवरोध देखाउँछ ।</p> <p>सर्ट सर्किट भए तिनै वटा टर्मिनलमा देखाउँदैन ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसर, मल्टिमिटर, सिरिज ल्याम्प, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सर्ट सर्किट पता लगाउने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>कम्प्रेसरको क्वाइलको कन्टिन्यूइटी पत्ता लगाएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>सर्ट सर्किट पता लगाउने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>मोटरको क्वाइल ।</li> <li>कम्प्रेसरको क्वाइल ।</li> <li>सिरिज ल्याम्पद्वारा क्वाइल जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>मल्टिमिटरबाट क्वाइल जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- कम्प्रेसर, सिरिज ल्याम्प, मल्टिमिटर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत सप्लाई लाईन भएकोले चिसो तथा खाली खुट्टामा काम नगर्ने ।

## मोड्युल : ७. एयर कण्डिसनर इन्स्टलेसन

समय : १० घण्टा (सै) + ४२ घण्टा (ब्या) = ५२ घण्टा

पूर्णाङ्क : ६ (सै) + ३४ (ब्या) = ४०

**बर्णन(Description):** यसमा एयर कण्डिसनरको जडान गर्ने (इन्स्टलेसन अफ एयर कण्डिसनर्स)संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

ण्डिसनरको जडान गर्ने (इन्स्टलेसन अफ एयर कण्डिसनर्स)।

**कार्यहरु(Tasks) :**

१. एयर कण्डिसनर्सका प्रकारहरु (विन्डो, स्प्लिट, प्याकेज र सेन्टरल) पहिचान गर्ने ।
२. विन्डो एयर कण्डिसनर्स जडान गर्दा प्रयोग हुने एसेसरिजहरुको पहिचान गर्ने ।
३. कोठा बाहिर स्प्लिट एयर कण्डिसनर्स जडान गर्दा प्रयोग हुने एसेसरिजहरुको पहिचान गर्ने ।
४. कोठा भित्र स्प्लिट एयर कण्डिसनर्स जडान गर्दा प्रयोग हुने एसेसरिजहरुको पहिचान गर्ने ।
५. एयर कण्डिसनर्स जडान गर्दा आवश्यक पर्ने एसेसरिजहरुको अवस्था जाँच गर्ने ।
६. एयर कण्डिसनर्स जडान गर्ने स्थान (लोकेसन) को तयारी गर्ने ।
७. एयर कण्डिसनर्स जडानको तयारी गर्ने ।
८. भ्यालमा उपकरण फिक्स गरी विद्युतीय सप्लाई र ड्रेनको लाइन जडान गर्ने ।
९. स्प्लिट टाईप एयर कण्डिसनरको ईन्डोर युनिटका किसिमहरु पहिचान गर्ने ।
१०. कोठा भित्र वा बाहिरको उपकरण जडानको तयारी गर्ने ।
११. स्प्लिट एयर कण्डिसनर्सको उपकरणहरु कोठा भित्र वा बाहिर फिक्स गरी विद्युतीय वाइरिङ, ड्रेन लाइन तथा पाइपहरु जडान गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

( एयर कण्डिसनरको जडान (इन्सलेसन अफ एयर कण्डिसनर्स))

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : एयरकण्डिसनका प्रकारहरु (विन्डो, स्प्लिट, प्याकेज र सेन्ट्रल) पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>विभिन्न प्रकारका एयर कन्डिसनको अध्ययन अवलोकन गर्ने ।</p> <p>भिन्न भिन्न प्रकारका एयर कन्डिसनका आकार प्रकार अवलोकन गर्ने ।</p> <p>काम अनुसार नाम भएका एयर कन्डिसनको प्रकारमा ध्यान दिने ।</p> <p>नाम अनुसारका यूनिट र कम्पोनेन्टहरु ध्यान र विशेष अध्ययन गर्ने ।</p> <p>युनिटहरुको पहिचान गर्ने ।</p> <p>प्रकार अनुसार पहिचान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विन्डो, स्प्लिट, प्याकेज र सेन्ट्रल एयर कन्डिसन आवश्यक टुल्स र कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कन्डिसनको प्रकारको पहिचान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>विभिन्न प्रकारका एयर कन्डिसन पहिचान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एयरकण्डिसनका प्रकारहरु (विन्डो, स्प्लिट, प्याकेज र सेन्ट्रल) पहिचान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसन ।</li> <li>एयर कण्डिसनको प्रकार ।</li> <li>विण्डो टाईपको एयर कण्डिसन ।</li> <li>स्प्लिट टाइप ।</li> <li>प्याकेज टाइप ।</li> <li>सेन्ट्रल टाइप ।</li> <li>विभिन्न किसिमका एयर कण्डिसन पहिचान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

➤ विन्डो, स्प्लिट, प्याकेट र सेन्ट्रल टाईपको एयर कन्डिसन ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

सावधानी साथ अवलोकन गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २. विन्डो एयर कण्डिसनर्स जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरीजहरुको पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>जडान गर्ने एयरकण्डिसन अवओकन र नाप जाँच गर्ने ।</p> <p>जडान गर्ने स्थानको नाप जाँच र अवलोकन गर्ने ।</p> <p>विन्डो एयर कण्डिसनको वेस अनुसारको फलामको स्ट्याण्ड र कभर बनाउने ।</p> <p>भ्याल तथा वाल मिलाएर एयरकण्डिसनरको नापमा काट्ने ।</p> <p>कभर र वेस वालमा फिट गर्ने ।</p> <p>वेशको स्ट्याण्ड वालमा राम्ररी किला ग्रीप लगाएर जडान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विन्डो, एयर कण्डिसन टुल्स र कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विन्डो एयर कण्डिसन जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरीजहरुको पहिचान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>विन्डो टाईपरको एयर कण्डिसनर जडान गर्दा स्थान तथा सपोर्ट तयारी गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विन्डो एयर कण्डिसनर्स जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरीजहरुको पहिचान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विन्डो पाईपको एयर कण्डिसनको आकार प्रकार ।</li> <li>विन्डो टाईपको एयर कण्डिसन वालमा जडान गर्ने विधि ।</li> <li>एयर कण्डिसन जडानमा आवश्यक सपोर्ट स्ट्याण्ड तयार गर्ने विधि ।</li> <li>स्ट्याण्ड तयार गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

➤ नाप जाँच गर्ने टेप, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

ठिक नाप लिने, ठूलो भद्दा देखिने नबनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ३. कोठा बाहिर स्प्लिट एयर कण्डिसन जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरिजहरुको पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिट राम्ररी ध्यान दिएर बेशको नाप लिने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको बाहिरी बनावट नाप तौल अनुमान गर्ने ।</p> <p>आउट डोर र यूनिटको बेस राख्ने फ्रेम बेश प्लेट, स्टाण्डको नाप लिने । यूनिटको आवश्यकता अनुसारको बेश प्लेट स्टाण्डको पहिचान गर्ने ।</p> <p>इन्सुलेशन पाईप तार कनेक्टर को पहिचान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाईपको एयर कण्डिसनको आउट डोर यूनिट, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाईपको एयर कण्डिसन जडान गर्दा आवश्यक सामग्रीको पहिचान ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>आउट डोर यूनिटको स्टाण्ड इन्सुलेशन पाईपको पहिचान गरेको।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कोठा बाहिर स्प्लिट एयर कण्डिसन जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरिजहरुको पहिचान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आउट डोर यूनिटको व्याख्या र विश्लेषण ।</li> <li>आउट डोर यूनिटको बनावट ।</li> <li>आउट डोर यूनिटको बाहिरी बनावट तौल ।</li> <li>इन्सुलेशन मेटेरिपल पाईप ।</li> <li>बेसको सर्पोट, स्टाण्ड, फ्रेम राख्ने जानकारी दिने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- आउट डोर युनिट आवश्यक टुल्स आदि ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- टुल्स, उपकरणको जथाभावी प्रयोग नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ४. कोठा भित्र स्प्लिट एयर कण्डिसन जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरिजहरुको पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>इन डोर यूनिट राम्ररी ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने ।</p> <p>इन डोर यूनिटको बाहिरी बनावट नाप तौल अनुमान गर्ने ।</p> <p>इन डोर र यूनिटको बेस प्लेट र सर्पोट जडान गर्न चाहिने एसोसरिजको अध्ययन अवलोकन गर्ने ।</p> <p>वेश सपोर्ट, इन्सुलेशन ग्रीप, फ्रेम आदिको पहिचान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इन डोर यूनिट जडान गर्दा आवश्यक पर्ने एसोसरिज ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिट जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरिजको पहिचान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>इन डोर यूनिटको जडान कार्यमा प्रयोग हुने एसोसरिजको पहिचान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कोठा भित्र स्प्लिट एयर कण्डिसन जडान गर्दा प्रयोग हुने एसोसरिजहरुको पहिचान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इन डोर यूनिट ।</li> <li>इन डोर यूनिटको बनावट ।</li> <li>यूनिटको बनावट ।</li> <li>यूनिटको वेश प्लेटको प्रकार ।</li> <li>यूनिट राख्ने स्थानको नाप तथा स्थान ।</li> <li>यूनिटको वेश प्लेट जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

➤ यूनिट, टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

➤ यूनिट जथाभावी भुईमा नराख्ने ।

➤ यूनिटको भल्भ बन्द गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ५. एयर कण्डिसनर र जडान गर्दा आवश्यक पर्ने एसोसरिजहरुको अवस्थाको जाँच गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>एसोसरिजको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>विण्डो टाईपको एसोसरिज स्प्लिट टाईपको एसोसरिज ठिक अवस्थामा रहे नरहेको जाँच गर्ने ।</p> <p>टाईप अनुसारको एयर कण्डिसनको एसोसरिज पहिचान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एसोसरीज टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एसोसरिज जाँच गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>सपोर्टहरुको जाँच गर्ने ।</li> <li>पाईप इन्सुलेशन आदिको जाँच गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एयर कण्डिसन जडान गर्दा आवश्यक पर्ने एसोसरिजहरुको अवस्थाको जाँच गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसनको प्रकार अनुसारको एसोसरिजको व्याख्या र विश्लेषण</li> <li>आउट डोर यूनिटको वेश, सर्पोट, इनडोर यूनिटको वेस सर्पोट, वेशको व्याख्या ।</li> <li>वेश सर्पोटको जाँच ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- एयर कण्डिसनका एसोसरिजहरु ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- एसोसरिजहरु छुट्टा छुट्टै राख्ने ।
- एसोसरिज जथाभावी भुईमा नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ६. एयर कण्डिसन जडान गर्ने स्थान (लोकेशन)को तयारी गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>जडान गर्ने एयर कण्डिसनको प्रकार थाहा पाउने ।</p> <p>एयर कण्डिसन जडानका लागि विद्युत सर्प्लाईको सुविधा रहे नरहेको जानकारी लिनु पर्ने ।</p> <p>वाल तथा भित्ताको बनावटको जानकारी ।</p> <p>भ्याल बन्द गर्न मिल्ने नमिल्ने अवस्था हेर्ने ।</p> <p>वालमा प्वाल गर्न मिल्ने नमिल्ने हेर्ने ।</p> <p>ड्रेनेजको सुविधा हुने नहुने हेर्ने ।</p> <p>कोठाको अवस्था तथा हावाको वहाव मिल्ने स्थानको चयन गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसन र स्थान ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसन जडान गर्ने स्थानको तयारी गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• एयर कण्डिसनको असर कोठा वा क्षेत्र भित्र पूर्ण रूपमा परेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एयर कण्डिसन जडान गर्ने स्थान (लोकेशन)को तयारी गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• जडान गर्ने एयर कण्डिसनको प्रकार ।</li> <li>• एयर कण्डिसन जडानका लागि विद्युत ।</li> <li>• जडान गर्ने स्थानको वालको बनावट ।</li> <li>• लोकेशन तयारी गर्ने विधि</li> <li>• लोकेशन छान्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- एयर कण्डिसन आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- एयर कण्डिसनलाई जथाभावी नराख्ने, सुरक्षित स्थानमा राख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ७. एयर कण्डिसनर जडानको तयारी गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>जडान गर्ने एयर कण्डिसनर अध्ययन गर्ने तथा ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>जडान गर्ने स्थान ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>विण्डो टाईप भए भ्यालमा राख्ने गरी मिलाउने ।</p> <p>स्प्लिट टाइप भए इनडोर यूनिट राख्ने बेस प्लेट भिक्ने र आउट डोर युनिट राख्ने स्थान चयन गर्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिट राख्न स्टाण्ड, सपोर्ट मिलाउने ।</p> <p>इनडोर र आउटडोर जडानको लागि कपर पाईप लाने प्वाल मिलाउने ।</p> <p>विद्युत सप्लाईको लागि लाईन ल्याउने ।</p> <p>एम.सि.बि. को एम्पयर मिलाएर जडान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसनर ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसनर जडानको तयारी गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• एयर कण्डिसनर जडान गर्न तयारी गरेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एयर कण्डिसनर जडानको तयारी गर्न कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• जडान गर्ने एयर कण्डिसनर ।</li> <li>• जडान गर्ने एयर कण्डिसनरको एसोसरिजहरू ।</li> <li>• जडान गर्ने एयर कण्डिसनको विद्युत सप्लाई दिने विधि ।</li> <li>• जडान गर्ने एयर कण्डिसनको सुरक्षित स्थानको चयन गर्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- एयर कण्डिसनरस, एसोसरिज ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- एयर कण्डिसनर सुरक्षित राख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : द. भ्यालमा उपकरण फिक्स गरी विद्युतीय सप्लाई र ड्रेनको लाईन जडान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>विण्डो टाईपको एयर कण्डिसन ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई लाईन Laying गर्ने । क्षमता अनुसारको एम. सिं वि. जडान गर्ने ।</p> <p>एम. सिं वि. को आउटपुट एयर कण्डिसनको सप्लाई लाईनमा जडान गर्ने ।</p> <p>एयर कण्डिसनको सप्लाई लाईनलाई भिक्ताबाट वायरिङ्ग गरी लाने ।</p> <p>इभापोरेटरको ड्रेन ट्रेमा प्लाष्टिकको पाईप जडान गरी पछाडी कन्डेशनर तिर लगेर बाहिर निकालेर पठाउने ।</p> <p>ड्रेन पाईपको भुईसम्म वा ड्रेन लाइनमा पुऱ्याउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट पाईप तार ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ड्रेन, तार यूनिटमा जडान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>विद्युत सप्लाई लाईनमा जडान गरेको ।</li> <li>ड्रेन पाईप जडान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>भ्यालमा उपकरण फिक्स गरी विद्युतीय सप्लाई र ड्रेनको लाईन जडान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विण्डो टाईपको एयर कण्डिसन ।</li> <li>जडान विधि ।</li> <li>विद्युत सप्लाई दिने विधि ।</li> <li>ड्रेन लाईन जडान विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- यूनिट, पाईप, तार ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई बन्द गरेर मात्र सप्लाई लाईन दिने ।
- ड्रेन पाईपलाई भूई वा ड्रेनमा मिलाउने । भूईमा त्यसै नछाड्ने ।
- यूनिट, जडान गरी सकेपछि कमसे कम १ घण्टा पछि मात्र संचानल ल्याउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ९. स्प्लिट टाईपको एयर कण्डिसनरको इनडोर यूनिटका किसिमहरु पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आकार अनुसारका इनडोर यूनिटको सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>वालमा राख्ने वाल माउण्डेट टाइपको बाहिरी आकार पहिचान गर्ने ।</p> <p>सिलिङ्गमा राख्ने सिलिङ्ग क्यासेटको बाहिरी आकारको पहिचान गर्ने ।</p> <p>भुईँमा राख्ने फ्लोर टाईपको यूनिटको बाहिरी आकार पहिचान गर्ने ।</p> <p>आकार अनुसार भिन्न भिन्न स्थानमा राख्ने यूनिटको पहिचान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न प्रकारका यूनिट ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर युनिटहरु पहिचान गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>इनडोर यूनिटहरुको बनावट अनुसार पहिचान गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>स्प्लिट टाईपको एयर कण्डिसनरको इनडोर यूनिटका किसिमहरु पहिचान गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाईपको इनडोर यूनिट ।</li> <li>इनडोर युनिटको प्रकार ।</li> <li>वाल माउण्डेट र यूनिटको काम गर्ने विधि ।</li> <li>सिलिङ्ग क्यासेट टाईपको यूनिटको काम गर्ने विधि ।</li> <li>फ्लोरमा राख्ने युनिटको काम गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- विभिन्न प्रकारका इनडोर युनिट ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- इनडोर युनिटको पाईप बन्द गर्ने ।
- सर्भिस भल्भ नखोल्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १०. कोठा भित्र वा बाहिर उपकरण जडानको तयारी गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २. ३. ४. ५. ६. ७. ८. ९. १०. ११. १२.	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>युनिट ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>यूनिटमा जडान गर्दा आवश्यक ज्याबल र उपकरण यकिन गर्ने ।</p> <p>कुन युनिटमा कुन उपकरण जडान गर्नुपर्छ यकिन गर्ने ।</p> <p>उपकरणको क्रमबद्ध जडान गर्दा आवश्यक टुल्स जडान गर्ने स्थानमा पुऱ्याउने ।</p> <p>उपकरण र टुल्स तयार पारी उपकरण जडान शुरु गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट जडानको लागि आवश्यक टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट जडानको तयारी गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>यूनिट जडानको लागि आवश्यक उपकरणहरू तयार गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कोठा भित्र वा बाहिर उपकरण जडानको तयारी गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट जडान ।</li> <li>यूनिटहरू कोठा भित्र र बाहिर जडान गर्न आवश्यक उपकरण ।</li> <li>कपर पाईप, इन्सुलेशन, विद्युत सप्लाईको तार आदि यकिन गरी मिलाउने ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

तार, कपरपाईप, इन्सुलेशन ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

यूनिटहरू जहाँपायो त्यहि नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ११. स्प्लिट एयर कण्डिसनरको उपकरणहरु कोठा भित्र वा बाहिर फिक्स गरी बिद्युतीय वायरिङ्ग ड्रेन लाईन तथा पाईपहरु जडान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>स्प्लिट एयर कण्डिसनरको इनडोर यूनिट तथा आउट डोर यूनिट ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिट र इन डोर यूनिटको वेश फिक्स गरी यूनिट फिट गर्ने ।</p> <p>एम. सि. वि. बाट आउट डोर यूनिटको जक्सन बक्समा बिद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको जक्सन बक्सबाट इन डोर यूनिटको कन्ट्रोल बक्समा लाईन जडान गर्ने ।</p> <p>इभापोरेटरको ड्रेन प्यानमा फ्लेक्जीबल पाईप जडान गरी बाहिर ड्रेनमा मिलाउने ।</p> <p>ड्रेन पाईपलाई भित्तामा सपोर्ट दिई बाहिर ल्याउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>दिइएको (Given):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाईप एयर कण्डिसनर बिद्युत सप्लाई तार, ड्रेन पाईप, ज्याबल, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><b>कार्य (Task):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाईपको एयर कण्डिसनर जडान गरी चालु गरी बिद्युतीय वायरिङ्ग र ड्रेन पाईप जडान गर्ने ।</li> </ul> <p><b>मापदण्ड (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>स्प्लिट टाईप एयर कण्डिसनर जडान गरी बिद्युत सप्लाई लाईन र ड्रेन पाईप जडान गरी चालु गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>स्प्लिट एयर कण्डिसनरको उपकरणहरु कोठा भित्र वा बाहिर फिक्स गरी बिद्युतीय वायरिङ्ग ड्रेन लाईन तथा पाईपहरु जडान गर्ने कार्य :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बिद्युत वायरिङ्ग ।</li> <li>बिद्युत वायरिङ्ग गर्ने विधि</li> <li>ड्रेन पाईपको आवश्यकता ।</li> <li>ड्रेन पाईप लगाउने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- बिद्युत तार, ड्रेन पाइप ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- बिद्युत सप्लाईको तार प्लाष्टिकको पाईपबाट लाने ।
- लामो र जोडेको तार नराख्ने ।
- घाम पानीबाट जोगाउने । ड्रेन पाईप बाहिर ड्रेनसम्मको राख्ने ।

## मोड्युल : ८. एयर कण्डिसनर र कुलर डिसएसेम्बलिङ्ग

समय : १० घण्टा (सै) + ४२ घण्टा (ब्या) = ५२ घण्टा

पूर्णाङ्क : ६ (सै) + ३४ (ब्या) = ४०

**वर्णन(Description):** यसमा एयर कण्डिसनर र एयर कुलर डिसएसेम्बलिङ्ग गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

- एयर कण्डिसनर र एयर कुलर डिसएसेम्बलिङ्ग गर्ने

**कार्यहरु(Tasks) :**

१. च्यासिसबाट ग्रिल भिक्ने ।
२. च्यासिसबाट कन्ट्रोल बक्स निकाल्ने ।
३. च्यासिसको इन डोर युनिटबाट डिस्चार्ज ग्रिल निकाल्ने ।
४. इनडोर युनिटबाट इभापोरेटर निकाल्ने ।
५. इनडोर युनिटबाट क्रस फ्लो प्यान भिक्ने ।
६. च्यासिस तथा दिइएको युनिटबाट फ्यान मोटर भिक्ने ।
७. अगाडिको ग्रिल भिक्ने ।
८. पछाडिको भाग (ब्याक साइड युनिट) खोल्ने ।
९. माथिल्लो ढक्कन (टप कभर) खोल्ने ।
१०. कम्प्रेसर निकाल्ने ।
११. कण्डेसनर निकाल्ने ।
१२. कोडर प्याड भिक्ने ।
१३. चिस्याउने पम्प (कुलर पम्प) भिक्ने ।
१४. स्प्लिट टाईप एयर कण्डिसनरको वायर डिस्कनेक्ट गर्ने ।
१५. पाईप लाईन डिस्कनेक्ट गर्ने ।
१६. आउटडोर युनिट रिमुभ गर्ने ।
१७. ईन्डोर युनिट रिमुभ गर्ने ।



# कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

( एयर कण्डिसनर र एयर कुलर डिसएसेम्बलिङ )

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १. च्यासिसबाट ग्रिल भिक्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>एयर कण्डिसनरको फेसिङ अध्ययन गर्ने ।</p> <p>ग्रिल जडान भएको फेसको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>ग्रील अड्याउने स्क्रु खोल्ने ।</p> <p>ग्रीलको लक ध्यान पूर्वक सावधानी साथ थिच्ने ।</p> <p>लक थिच्यै ग्रीललाई च्यासिसबाट भिक्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसनर टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• च्यासिसबाट ग्रिल भिक्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• च्यासिसबाट ग्रिल भिक्नेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>च्यासिसबाट ग्रिल भिक्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ग्रिल र ग्रिलको कार्य ।</li> <li>• ग्रिलका भाग र प्रकार ।</li> <li>• ग्रिलको पहिचान ।</li> <li>• ग्रिलको आवश्यकता ।</li> <li>• च्यासिसबाट ग्रिल भिक्ने तरिका ।</li> <li>• च्यासिसमा ग्रिल फिट गर्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- एयर कण्डिसनर, स्क्रु ड्राइभर, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- ग्रील प्लाष्टिकबाट बनेको हुनाले हल्का समाउने र खोल्ने गर्नु पर्छ ।
- ग्रीललाई भिक्कि सकेपछि भुईमा राख्नु हुँदैन ।
- ग्रीललाई भुईमा नखसाल्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २. च्यासिसबाट कन्ट्रोल बक्स निकाल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिट अवलोकन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाय बन्द गर्ने ।</p> <p>कन्ट्रोल बक्सको कभर खोल्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाय तार निकाल्ने ।</p> <p>कन्ट्रोल बक्सको सर्पोट स्कु खोल्ने ।</p> <p>कन्ट्रोल बक्स निकाल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● च्यासिस टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● च्यासिसबाट कन्ट्रोल बक्स निकाल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● कन्ट्रोल बक्स भिकेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>च्यासिसबाट कन्ट्रोल बक्स निकाल्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कन्ट्रोल बक्स ।</li> <li>● कन्ट्रोल बक्सको विद्युत सप्लाय बन्द गर्ने विधि ।</li> <li>● कन्ट्रोल बक्स भिक्ने विधि ।</li> <li>● कन्ट्रोल बक्स राख्ने विधि ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- युनिट कन्ट्रोल बक्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत आपूर्ति बन्द नगरी नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ३. च्यासिसको इनडोर यूनिटबाट डिस्चार्ज ग्रिल निकाल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>इनडोर युनिट ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने ।</p> <p>इनडोर यूनिटको केसिङ्ग (कभर) निकाल्ने ।</p> <p>केसिङ्ग (कभर) मा भएको डिस्चार्ज ग्रिल निकाल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>च्यासिसको इनडोर यूनिटबाट डिस्चार्ज ग्रिल निकाल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>डिस्चार्ज ग्रील निकालेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>च्यासिसको इनडोर यूनिटबाट डिस्चार्ज ग्रिल निकाल्न कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>डिस्चार्ज ग्रिल ।</li> <li>डिस्चार्ज ग्रीलको बनावट र कार्य ।</li> <li>डिस्चार्ज ग्रिल निकाल्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- इनडोर यूनिट टुल्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- केसिङ्ग विस्तारै निकाल्ने ।
- केसिङ्गबाट डिस्चार्ज ग्रील विस्तारै निकाल्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ४. इनडोर यूनिटबाट ईभापोरेटर निकाल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>इनडोर यूनिट राम्रोसँग अवलोकन गर्ने ।</p> <p>इनडोर यूनिटको केसिङ्ग निकाल्ने ।</p> <p>इभापोरेटर जडान गरेको बेशबाट ईभापोरेटर निकाल्ने ।</p> <p>ईभापोरेटरको सपोर्ट निकाल्ने ।</p> <p>इभापोरेटर निकाल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिटबाट इभापोरेटर निकाल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>इनडोर यूनिटबाट इभापोरेटर निकालेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>दिइएको इनडोर यूनिटबाट ईभापोरेटर निकाल्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिट ।</li> <li>इनडोर यूनिटमा हुने कम्पोनेन्टहरू ।</li> <li>इभापोरेटर ।</li> <li>इनडोर यूनिटबाट ग्रिल निकाल्ने विधि ।</li> <li>इनडोर यूनिटबाट इभापोरेटर निकाल्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- इनडोर यूनिट, स्कु ड्राइभर ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- इभापोरेटरलाई कुच्चीनबाट जोगाउने ।
- इभापोरेटरको फिन्स जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ५. इनडोर यूनिटबाट क्रस फ्लो फ्यान निकाल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>इनडोरको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>इनडोर यूनिटको केसिङ्ग कभर खोल्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने क्रसफ्लो फ्यानको सपोर्ट खोल्ने ।</p> <p>क्रस फ्लो फ्यान विस्तारै भिक्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिटबाट क्रस फ्लो फ्यान निकाल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>इनडोर यूनिटबाट क्रस फ्लो फ्यान भिक्नेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>इनडोर यूनिटबाट क्रस फ्लो फ्यान निकाल्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्रस फ्लो फ्यान ।</li> <li>क्रस फ्लो फ्यान राख्नु पर्ने कारण ।</li> <li>क्रस फ्लो फ्यान भिक्ने विधि ।</li> <li>क्रस फ्लो फ्यान राख्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- इनडोर यूनिट, टुल्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- गिरल भिक्दा होसीयारी गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ६. च्यासिस तथा दिइएको यूनिटबाट फ्यान मोटर भिक्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>यूनिटलाई राम्रसँग हेर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत बन्द गर्ने ।</p> <p>फ्यान मोटरको विद्युत सप्लाई तार छुटाउने ।</p> <p>फ्यान मोटरको वेशमा लगाएको नट बोल्टको साइज को रेञ्च मिलाएर नट खोल्ने ।</p> <p>फ्यान मोटर च्यासिसबाट बाहिर भिक्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• च्यासिस तथा दिइएको यूनिटबाट फ्यान मोटर भिक्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड ( Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• च्यासिस जडान भएको फ्यान मोटर भिक्नेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>च्यासिस तथा दिइएको यूनिटबाट फ्यान मोटर भिक्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• च्यासिसको वेसा</li> <li>• विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने विधि ।</li> <li>• मोटरको विद्युत सप्लाई काट्ने विधि ।</li> <li>• च्यासिसबाट फ्यान मोटर भिक्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- च्यासिस, फ्यान मोटर विभिन्न साइजका रेञ्च ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई बन्द गर्नु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ७. अगाडिको ग्रील भिक्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको अगाडीको भाग ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>ग्रीलको सपोर्ट खोल्ने ।</p> <p>ग्रीलको लक पत्ता लगाई लकलाई ठेलेर फ्रेमबाट अलग गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसन, यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• अगाडिको ग्रील भिक्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• यूनिटको अगाडीको ग्रील भिक्नेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>अगाडीको ग्रील भिक्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ग्रील ।</li> <li>• ग्रील लगाउनु पर्ने कारण ।</li> <li>• ग्रील लगाउने विधि ।</li> <li>• ग्रील खोल्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- यूनिट स्क्रू ड्राइभर ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- कडा ल्याष्टिकबाट ग्रील बनाएको हुन्छ, हल्का सँग खोल्ने ।
- लक नभाँच्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ८. पछाडिको भाग (ब्याक साइड यूनिट) खोल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिट ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>अगाडिको ग्रिल फिक्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>यूनिटलाई भित्रबाट तानेर निकाल्ने ।</p> <p>पछाडिको कभर च्यासीसमा लगाएको स्कू खोल्ने ।</p> <p>पछाडिको भाग खोल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ब्याक साइड यूनिट खोल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>पछाडिको भाग खालेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>पछाडिको भाग (ब्याक साइड यूनिट) खोल्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पछाडिको भाग ।</li> <li>पछाडिको भाग खोल्ने विधि ।</li> <li>पछाडिको भाग जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- यूनिट टुल्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- यूनिट गह्रौं हुँदा एकलैले नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ९. माथिल्लो ढकन (टप कभर) खोल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिट ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने</p> <p>यूनिटको माथि पट्टीको कभरको स्क्रूहरू खोल्ने ।</p> <p>यूनिटको बिद्युत सप्लाई लाईन बन्द गर्ने ढकन खोल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● माथिल्लो ढकन (टप कभर) खोल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● ढकन खालेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>माथिल्लो ढकन (टप कभर) खोल्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कण्डेसिङ्ग यूनिट ।</li> <li>● ढकन ।</li> <li>● ढकन खोल्ने विधि ।</li> <li>● ढकन राख्ने विधि ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- कण्डेसिङ्ग यूनिट, टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- ढकन खोल्दा स्क्रू जतन गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १०. कम्प्रेसर निकाल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>तारमा टेप लगाउने ।</p> <p>पाईप कटरले दुवै टर्मिनल काट्ने वा ग्यास वेल्डिङ्ग गरी पाईप छुटाउने ।</p> <p>कम्प्रेसरको इन लेट र आउटलेट दुवै टर्मिनलमा ग्यास वेल्डिङ्गबाट टर्चले वेल्डिङ्ग छुटाउने ।</p> <p>कपर पाईपमा टेप लगाउने ।</p> <p>कम्प्रेसरको माउण्टिङ्गको नट बोल्ट खोली कम्प्रेसर निकाल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्प्रेसर निकाल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>यूनिटको कम्प्रेसर भिकेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कम्प्रेसर निकाल्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वेल्डिङ्ग ।</li> <li>वेल्डिङ्ग टर्च बाल्ने ग्यास वेल्डिङ्ग गर्ने विधि ।</li> <li>कम्प्रेसर वेल्डिङ्ग गरी जडान गर्ने विधि ।</li> <li>कम्प्रेसर वेल्डिङ्ग गरी निकाल्ने विधि ।</li> <li>कम्प्रेसरको वेस राख्ने र निकाल्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- यूनिट, ग्यास वेल्डिङ्ग सेट ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- ग्यास वेल्डिङ्ग गर्ने भए वेल्डिङ्ग टर्च ग्यास सावधानी पूर्वक चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ११. कण्डेन्सर निकाल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१.	प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।	<u>दिइएको (Given):</u>	<u>कण्डेन्सर निकाल्ने कार्य :</u>
२	आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।	• यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।	• कण्डेन्सरको बनावट ।
३	यूनिटको अवलोकन गर्ने ।		• कण्डेन्सरको प्रकार ।
४	यूनिटको विद्युत सप्लाइ बन्द गर्ने ।	<u>कार्य (Task):</u>	• कण्डेन्सरको क्षमता ।
५	कण्डेन्सरको कभर खोल्ने ।	• कण्डेन्सर निकाल्ने ।	• कण्डेन्सर जडान गर्ने विधि ।
६	कम्प्रेसरको आउटलेट र कण्डेन्सरको इनलेट लाईनको बिचमा पाईप यूनिटबाट कटर द्वारा कपर पाईप काट्ने वा कम्प्रेसरको पाईप ग्यास वेल्डिङ्गले तताएर छुटाउने ।	<u>मापदण्ड (Standard):</u>	• कण्डेन्सर निकाल्ने विधि ।
७	कण्डेन्सरको अन्त पनि पाईप कटरबाट वा कण्डेन्सरको सुरु तथा कम्प्रेसरको अन्तमा कम्प्रेसरको आउटलेट फ्लेयर नटद्वारा जोडिएको भए नट खोली कम्प्रेसरबाट कण्डेन्सर अलग गर्ने ।	• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।	• सुरक्षा र सावधानीहरू ।
८	ग्यास वेल्डिङ्गबाट ग्यासले तताएर छुटाउने ।	• यूनिटबाट कण्डेन्सर मात्र भिकेको ।	• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।
९	कण्डेन्सरको वेसको सपोर्ट नट रेञ्चको सहायताले खोल्ने ।	• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।	• ज्याबल र सामाग्रीको भण्डारण ।
१०	कम्प्रेसरको आउटलेट र कण्डेन्सरको दुवै टर्मिनलमा टेप लगाउने ।	• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।	• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।
११	कण्डेन्सर बाहिर निकाल्ने ।		
१२	सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।		
१३	टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।		
१४	कार्य स्थल सफा गर्ने ।		
१५	ज्याबल र सामाग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।		
१६	कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।		

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- यूनिट रेञ्च, ग्यास वेल्डिङ्ग सेट, पाईप कटर।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- बाहिरी भाग छतमा यूनिट राखिने भएकोले होसियारी अपनाउने । एक जना मात्र नजाने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १२. कोडर प्याड भिक्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने । आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने । यूनिटको अवलोकन गर्ने । कभरको स्क्रू खोल्ने । कभर निकाल्ने । कोडर प्याड भिक्ने । सुरक्षा सावधानी अपनाउने । टुल्स र उपकरण सफा गर्ने । कार्य स्थल सफा गर्ने । ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<u>दिइएको (Given):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• यूनिट टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <u>कार्य (Task):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कोडर प्याड भिक्ने ।</li> </ul> <u>मापदण्ड (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• कोडर प्याड भिक्नेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<u>कोडर प्याड भिक्ने कार्य :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कोडर प्याड ।</li> <li>• कोडर प्याडको आवश्यकता ।</li> <li>• कोडर प्याडको बनावट ।</li> <li>• कोडर प्याड भिक्ने विधि ।</li> <li>• कोडर प्याड राख्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

➤ यूनिट, टुल्स ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

➤ कोडर प्याड होसियारी पूर्वक भिक्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १३. चिस्याउने पम्प (कुलर) भिकने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>चिस्याउने पम्पको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाइ बन्द गर्ने ।</p> <p>पम्पको विद्युत सप्लाइ तार छुटाउने ।</p> <p>पम्पको सर्पोट खोल्ने ।</p> <p>तारमा टेप लगाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>चिस्याउने पम्प, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>चिस्याउने पम्प (कुलर) भिकने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>कुलर पम्पबाट भिकेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>चिस्याउने पम्प (कुलर) भिकने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कुलर पम्प ।</li> <li>कुलर पम्प संचालन विधि ।</li> <li>कुलर पम्प भिकने विधि ।</li> <li>कुलर पम्प जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- कुलर, यूनिट, ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- पम्पको सर्पोट विस्तारै निकाल्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १४. स्प्लिट टाईप एअर कण्डिसनरको वायर डिस्कनेक्सन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>स्प्लिट टाइप एअर कण्डिसनरको विद्युत सप्लाइ लाईन ध्यान पूर्वक अध्ययन गर्ने ।</p> <p>मेन सप्लाइ लाईन हेर्ने ।</p> <p>मेन स्विच एम. सि. वि. हेर्ने ।</p> <p>मेन लाईन बन्द गर्ने ।</p> <p>इनडोर यूनिटको साईड कभर खोल्ने ।</p> <p>कनेक्टर खोली तार छुटाउने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको साईड कभर खोल्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाइको तार निकाल्ने ।</p> <p>नांगो तारमा छुटा छुट्टै टेप लगाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाइप एअर कण्डिसनर टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाइप एअर कण्डिसनरको वायर डिस्कनेक्सन गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>इनडोर यूनिटको तार डिस्कनेक्ट गरेको ।</li> <li>आउट डोर यूनिटको तार डिस्कनेक्ट गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>स्प्लिट टाइप एअर कण्डिसनरको वायर डिस्कनेक्सन गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट एअर कन्डीसको वायरिङ्ग डायग्राम बनाउन विधि ।</li> <li>वायरिङ्ग ।</li> <li>इनडोर यूनिटको वायरिङ्ग ।</li> <li>कन्ट्रोल सिष्टमको विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- स्प्लिट एअर कण्डिसनर, स्क्रूड्राइभर ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाइ बन्द गरेर मात्र काम गर्ने ।
- विद्युतको सप्लाइ तारमा प्रत्येकमा टेप लगाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १५. पाईप लाईन डिस्कनेक्ट गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २. ३. ४. ५. ६. ७. ८. ९. १०. ११. १२. १३. १४. १५.	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको सावधानी साथ निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>एयर कण्डिसन यूनिटमा विद्युत सप्लाई दिने आउट डोर यूनिटको आउट लेटको सर्भिस भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>ईन डोर यूनिटको आउटलेट सर्भिस भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>इनडोर यूनिटमा भएको दुवै रेफ्रिजरेन्ट सप्लाईको फ्लेयर नट खोली पाईप छुट्याउने ।</p> <p>आउटडोर यूनिटमा भएको दुवै रेफ्रिजरेन्ट सप्लाई लाईनको फ्लेयर नट खोली पाईप लाईन डिस्कनेक्ट गर्ने ।</p> <p>पाईपमा टेप लगाउने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट टाईप एयरर कण्डिसन टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पाईप लाईन डिस्कनेक्ट गर्ने</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>पाईप लाईन यूनिटबाट छुटाएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>पाईप लाईन डिस्कनेक्ट गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पाईप लाईन लेयीङ गर्ने विधि ।</li> <li>पाईप लाईन छुटाउने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- स्प्लिट टाईप एयर कण्डिसन ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत लाईनमा काम पर्ने हुनाले होसियारी साथ काम गर्ने ।
- इन्सेलेसन खिइएको छ छैन हेर्ने ।
- आउट डोर तथा इनडोर यूनिटमा काम गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- बाहिर भित्तामा कार्य गर्नु पर्ने हुँदा सेफ्टी बेल्ट लगाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १६. आउट डोर यूनिट रिमुभ गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७ १८	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको सावधानी साथ अवलोकन गर्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको केसिङ्ग खोल्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको आउटलेट पटिको सर्भिस भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>यूनिटमा २-३ मिनेट विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>कण्डेसरबाट पठाएको रेफ्रिजरेण्ट सबै इभापोरेटरको इनलेट पटीको सर्भिस भल्भ बन्द गरी ईभापोरेटरमा जम्मा गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको विद्युत सप्लाई छुटाउने</p> <p>इनडोर यूनिट तिर जाने र आउने कपर पाईपको फ्लेयर नट खोल्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिटको इनलेटमा भएको सर्भिस भल्भ र कण्डेसरको आउटलेटमा भएको सर्भिस भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>आउट डोर यूनिट राखेको च्यासिस (वेश) बाट विस्तारै यूनिट रिमुभ गर्ने ।</p> <p>कपर पाईपमा टेप लगाएर बन्द गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्लिट एयरर कण्डिसन, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आउट डोर यूनिट रिमुभ गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>आउट डोर यूनिटको विद्युत सप्लाई बन्द गरेको ।</li> <li>आउट डोर यूनिट जडान गरेको स्थानबाट रिमुभ गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>आउट डोर यूनिट रिमुभ गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आउट डोर यूनिटको भूमिका ।</li> <li>आउट डोर यूनिट जडान विधि ।</li> <li>आउट डोर यूनिट रिमुभ गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

➤ आउट डोर यूनिट ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

➤ बाहिर भित्तामा, छानामा आउटडोर यूनिट राखिएको हुन्छ, होस पुऱ्याउनु पर्छ । चीसो हातले काम नगर्ने ।

➤ सावधानी अपनाउनु पर्छ ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १७. इन डोर यूनिट रिमुभ गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१-१९	<p>१. प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३. इनडोर यूनिटको सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>४. आउटडोर यूनिटको पनि ध्यान दिएर अवलोकन गर्ने ।</p> <p>५. आउट डोर यूनिटको फिल्टर ड्रायर भन्दा अगाडीको सर्भिस भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>६. यूनिट ५-७ मीनट विद्युत सप्लाई दिएर चलाउने ।</p> <p>७. यूनिट विद्युत बन्द गरी कम्प्रेसरको सक्सन तिरको सर्भिस भल्भ पनि बन्द गर्ने ।</p> <p>८. विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>९. इन डोर यूनिटको केसिङ्ग खोल्ने ।</p> <p>१०. रेञ्चले इनडोर यूनिटको दुवै फ्लेयर नट खोलेर यूनिट छुट्याउने ।</p> <p>११. विद्युत सप्लाईको केवल क्लिप छुट्याउने ।</p> <p>१२. इनडोर यूनिट फिक्स गरेको स्क्रू खोल्ने ।</p> <p>१३. स्क्रू लुज भए पछि इनडोर यूनिट समाएर विस्तारै निकाल्ने ।</p> <p>१४. रेफ्रिजरेण्ट फ्लो हुने दुवै कपर पाईपको टर्मिनलमा टेप लगाएर हावा छिर्न बन्द गर्ने ।</p> <p>१५. सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>१६. टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>१७. कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>१८. ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट यूनिट, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इन डोर यूनिट रिमुभ गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>इन डोर यूनिटको विद्युत सप्लाई छुटाएको ।</li> <li>इनडोर यूनिट जडान भएको स्थानबाट रिमुभ भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>इन डोर यूनिट रिमुभ गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इनडोर यूनिटको कार्य ।</li> <li>इनडोर यूनिटको विद्युतीकरण ।</li> <li>इनडोर यूनिट रिमुभ गर्ने विधि ।</li> <li>इनडोर यूनिटको सर्भिस भल्भको संचालन विधि ।</li> <li>इनडोर यूनिटको रेफ्रिजरेण्ट फ्लो पाईप लक गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- स्प्लिट एयर कण्डिसन, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- सर्भिस भल्भ आवश्यकता भन्दा बढी नघुमाउने (नकस्ने)
- विद्युत सप्लाई लाइनमा काम गर्ने हुँदा चीसो हातले काम नगर्ने ।
- रवरको जुत्ता लगाउनु पर्ने ।
- होसियारी पूर्वक काम गर्ने ।

## मोड्युल : ९. एयर कण्डिसनर रिपेरियङ्ग र मेन्टेनेन्स

समय : १६ घण्टा (सै) + ६२ घण्टा (ब्या) = ७८ घण्टा

पूर्णाङ्क : १५ (सै) + ४५ (ब्या) = ६०

**वर्णन(Description):** यसमा एयर कण्डिसनरको रिपेरियङ्ग/रमेन्टेनेन्स गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन् ।

### उद्देश्य (Objective) :

- एयर कण्डिसनरको रिपेरियङ्ग/रमेन्टेनेन्स गर्ने ।

### कार्यहरू(Tasks) :

१. इभापोरेटर सफा गर्ने ।
२. कन्डेसनर सफा गर्ने ।
३. एयर फिल्टर सफा गर्ने ।
४. ड्रेन पाइप सफा गर्ने ।
५. फिल्टर ड्राइभर निरीक्षण गर्ने ।
६. ओभर लोड प्रोटेक्टर र तारको कन्टीन्यूटि परीक्षण गर्ने ।
७. रिलेको करेन्ट तथा कार्यक्षमता निरीक्षण गर्ने ।
८. सोलोन्वाइड भल्भ सफा गर्ने ।
९. एल. पी. सी. निरीक्षण गर्ने ।
१०. एच.पी. सी. निरीक्षण गर्ने ।
११. आयल प्रेसर कट अफ स्वीच निरीक्षण गर्ने ।
१२. क्यापिलरी ट्यूब सफा गर्ने ।
१३. एयर कण्डिसनरमा भ्याकुम गर्ने ।
१४. ग्यास चार्ज गर्दा हावा हटाउने ।
१५. रेफ्रिजेरेन्ट चार्ज गर्ने ।
१६. लुब्रिकेटिड आयल चार्ज गर्ने ।
१७. विद्युतीय प्रणालीमा कमजोर जडान (लुज कन्ट्याक्ट) निरीक्षण गर्ने ।
१८. एम.सी.बी. फेर्ने ।
१९. अपरेसन मोड छनौट गर्ने ।
२०. भ्यालमा राख्ने प्रकारको एयर कण्डिसनरको मर्मत संभार गर्ने ।
२१. स्प्लट एयर कण्डिसनरको हावा बाहिर फाल्ने ।

# कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

( एयर कण्डिसन रिपेरियङ्ग र मेन्टेनेन्स )

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १. इभापोरेटर सफा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>इभापोरेटरको सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>ब्रस, प्लाष्टिकको ब्रसले इभापोरेटर सफा गर्ने ।</p> <p>तेजिलो पानीको फोहराले इभापोरेटर सफा गर्ने ।</p> <p>हावा ब्लोअरले इभापोरेटरमा भएको पानी सुकाउने ।</p> <p>पानी तर्काउने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इभापोरेटर, ब्रस, ब्लोअर ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इभापोरेटर सफा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>इभापोरेटरमा धुलो आदिनभएको ।</li> <li>इभापोरेटर सफा भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>इभापोरेटर सफा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इभापोरेटर ।</li> <li>इभापोरेटरको ताप प्रसार क्षमता ।</li> <li>सफा हुनुपर्ने कारण ।</li> <li>सफा गर्ने विधि ।</li> <li>हावाले सफा गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- इभापोरेटर, ब्रस, ब्लोअर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत सप्लाई बन्द गरेर मात्र काम गर्ने ।
- तार वा धातुले सफा गर्ने ।
- तार नकोट्याउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २. कन्डेन्सर सफा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २. ३. ४. ५. ६. ७. ८. ९. १०. ११. १२. १३. १४.	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>कन्डेन्सरको सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>ब्रस, प्लाष्टिकको ब्रसले कन्डेन्सर सफा गर्ने ।</p> <p>तेजिलो पानीको फोहराले कन्डेन्सर सफा गर्ने ।</p> <p>हावा ब्लोअरले कन्डेन्सरमा भएको पानी सुकाउने ।</p> <p>पानी तर्काउने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट, टुल्स, पानी ब्लोअर कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कन्डेन्सर सफा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>कन्डेन्सरमा धुलो आदिनभएको ।</li> <li>कन्डेन्सर सफा भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>कन्डेन्सर सफा गर्न कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कन्डेन्सर ।</li> <li>कन्डेन्सरको ताप प्रसार क्षमता ।</li> <li>सफा हुनुपर्ने कारण ।</li> <li>सफा गर्ने विधि ।</li> <li>हावाले सफा गर्ने विधि ।</li> <li>पानीले सफा गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- कन्डेन्सर, ब्रस पानी, ब्लोअर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत सप्लाई भएको अवस्थामा नधुने ।
- तार वा अन्य मेटलका सामानले सफा नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ३. एयर फिल्टर सफा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>एयर कण्डिसनको ग्रील निकाल्ने ।</p> <p>ग्रीलबाट फिल्टर भिक्ने ।</p> <p>फिल्टरलाई साबुन पानीको फिँजले विस्तारै धुने ।</p> <p>फिल्टर सुकाउने ।</p> <p>सुकेको फिल्टर ग्रीलमा राखेर एयर कण्डिसनर मा राख्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● एयर फिल्टर ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● एयर फिल्टर सफा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● एयर फिल्टर सफासँग धुएको ।</li> <li>● एयर फिल्टर राम्रो सुकेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>● कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एयर फिल्टर सफा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ग्रील र एयर फिल्टर ।</li> <li>● एयर फिल्टरको आवश्यकता ।</li> <li>● एयर फिल्टर सफा गर्ने विधि ।</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>● ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- एयर फिल्टर, साबुन पानी ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- एयर फिल्टर विस्तारै भिक्ने ।
- एयर फिल्टर होसीयारी पूर्वक धुने ।
- हासीयारी पूर्वक सुकाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ४. ड्रेन पाईप सफा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>ड्रेन पाईपको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>ड्रेन प्यान बाट पाईप बाहिर निकाल्ने ।</p> <p>पाईपको ट्राप सफा गर्ने ।</p> <p>ड्रेन प्यानमा भएको धुलो सफा गर्ने ।</p> <p>ड्रेन पाईप प्यानमा जडान गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ड्रेन पाईप आवश्यक टुल्स आदि ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ड्रेन पाईप सफा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>ड्रेन सफा भएको ।</li> <li>ड्रेन प्यान सफा भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ड्रेन पाईप सफा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ड्रेन पाईपको आवश्यकता ।</li> <li>ड्रेन पाईपको बनावट विधि ।</li> <li>ड्रेन पाईप सफा गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- ड्रेन पाईप, ब्रस, पानी ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- ड्रेन पाईप नभाँच्ने ।
- ड्रेन पाईप नकुच्याउने ।
- ड्रेन पाईप सिधा नबनाउने ।
- ड्रेन पाईपको ट्राप सिधा नबनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ५. फिल्टर ड्रायर निरीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>फिल्टर ड्रायर सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>फिल्टर ड्रायरको बनावट हेर्ने ।</p> <p>फ्लेयरद्वारा जडान गरिने र वेल्डिङ्ग द्वारा जडान गरिने स्थान जाँच गर्ने ।</p> <p>सिलिका जेल रिफिल गर्ने, रियुज टाईप वा सिंगल यूज टाईप फिल्टर ड्रायर जाँच गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>फिल्टर ड्रायर, टुल्स र कार्यस्थल</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>फिल्टर ड्रायरको निरीक्षण ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>फिल्टर ड्रायरको जोडाइमा तेल नचुहीने भएको ।</li> <li>फिल्टर ड्रायर बाहिरी सतह सफा भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>फिल्टर ड्रायर निरीक्षण गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>फिल्टर ड्रायरको विश्लेषण ।</li> <li>फिल्टर ड्रायरको बनावट प्रकार ।</li> <li>फिल्टर ड्रायरको रेफ्रिजरेशन प्रणालीमा भूमिका ।</li> <li>फिल्टर ड्रायरको जडान ।</li> <li>फिल्टर ड्रायरको फास्टनरको रूपका जडान विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

➤ फिल्टर ड्रायर ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

फिल्टर ड्रायरको टर्मिनल खुल्लै नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ६. ओभर लोड प्रोटेक्टर तारको कन्टिन्यूटि परीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>ओभर लोड प्रोटेक्टरको सावधानी पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>ओभर लोड प्रोटेक्टरको वाईमेटल डिस्क ठिक छ, छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>वाईमेटल डिस्कको कनेक्सन जाँच गर्ने ।</p> <p>सप्लाई टर्मिनलमा कन्टिन्यूटी छ, छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ओभर लोड प्रोटेक्टर, टेष्टर, मल्टीमीटर, टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ओभर लोड प्रोटेक्टर र तारको कन्टिन्यूटि परीक्षण गर्नु पर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>ओभर लोड प्रोटेक्टर तारको कन्टिन्यूटी परीक्षण गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ओभर लोड प्रोटेक्टर तारको कन्टिन्यूटि परीक्षण गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ओभरलोड ।</li> <li>ओभरलोड प्रोटेक्टरले कार्य गर्ने विधि ।</li> <li>ओभरलोड प्रोटेक्टरले बढि करेण्ट प्रवाहमा कम्प्रेसरलाई जलनबाट बचाउने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- ओभरलोड प्रोटेक्टर, मल्टीमीटर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- पानी वा भीजेको हातले काम गर्ने ।
- मल्टीमीटरको सेलेक्टर स्वीचमा ध्यान दिनु पर्ने ।
- मल्टीमीटरको जतन गर्नु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ७. रिलेको करेण्ट तथा कार्यक्षमता निरीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>रिलेको ध्यान पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको आवश्यकता स्टार्टिङ्ग करेण्ट जाँच गर्ने ।</p> <p>आवश्यक करेण्ट प्रवाह गर्ने क्षमताको रिले प्राप्त गरी कम्प्रेसरमा जडान गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरले पूर्ण रूपमा कार्य गर्छ गर्दैन अध्ययन गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिले, मल्टिमीटर, टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिलेको करेण्ट तथा कार्यक्षमता निरीक्षण गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>रिलेको तार कन्टिन्यूटी जाँच गरेको ।</li> <li>रिलेको कन्ट्याक्ट लिभरले काम गरेको जाँच गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>रिलेको करेण्ट तथा कार्यक्षमता निरीक्षण गन कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रिले ।</li> <li>रिलेले काम गर्ने विधि ।</li> <li>रिलेको प्रयोग विधि ।</li> <li>सिंगल फेज मोटरको क्वाईलको बनावट ।</li> <li>रिलेको जाँच गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- रिले, मल्टिमीटर, एम्पीयर, मीटर ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- विद्युत सप्लाई लाइनमा कार्य गर्नु पर्ने भएकोले चीसो हातले काम नगर्ने ।
- रिले मल्टीमीटर, एम्पीयर मिटर चलाउदा होसियारी पूर्वक चलाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ८. सोलेन्वाइड भल्भ सफा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सोलेन्डवाइड भल्भ ध्यान पूर्वक अवलोकन गर्ने ।</p> <p>सोलेवाइन्ड भल्भको क्वाइल जाँच गर्ने ।</p> <p>सोलेवाइन्डको प्लग र स्प्रिङ्ग ठिक छ छैन जाँच गर्नु पर्ने ।</p> <p>सोलेन्डवाइड भल्भको गेट ठिकसँग जडान भएको छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>पेन्ट ब्रसले बाहिरी भाग सफा गर्ने।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको(Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सोलेवाइन्ड भल्भ, टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य(Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सोलेन्वाइड भल्भ सफा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>सोलेवाइन्डको टर्मिनल जाँच र सफा गरेको ।</li> <li>सोलेवाइन्डको प्लगर जाँच र सफा गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>सोलेन्वाइड भल्भ सफा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>इलेक्ट्रो-मेग्नेट (विद्युतीय चुम्बक) ।</li> <li>विद्युतीय चुम्बकलाई स्विचको रूपमा प्रयोग गर्ने विधि ।</li> <li>सोलेन्वाइडको बनावट ।</li> <li>सोलेवाइन्डको प्रयोग ।</li> <li>सोलेन्वाइडको क्वाइलको टर्मिनल जाँच गर्ने ।</li> <li>सोलेन्वाइडको बनावट निरीक्षण गर्ने विधि ।</li> <li>सोलेन्वाइड भल्भको प्वाल सफा गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- सोलेन्डवाइड भल्भ, मल्टिमिटर, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- सोलेन्डवाइड भल्भ होसियारी पूर्वक चलाउने ।
- धेरै बल प्रयोग नगर्ने ।
- विद्युत सप्लाई गर्दा ध्यान दिने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ९. एल. पि. सि. निरीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>लो प्रेशर कट आउट (एल.पी.सी.) स्वीच अवलोकन गर्ने ।</p> <p>एल.पी.सी. जडान गर्ने स्थान ।</p> <p>एल.पी.सी.को क्यापीलरी जडान भएको स्थानको निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>क्यापीलरीको अवस्था निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>डिफरेन्सियल स्वीच निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>एडजस्ट स्क्रु निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एल.पी.सी. आवश्यक टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एल.पी.सी. निरीक्षण गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>एल.पी.सी. जडान गरेको निरीक्षण गरेको ।</li> <li>एल.पी.सी. कट आउट इन्डिकेटर निरीक्षण गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p>एल.पी.सी. निरीक्षण गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>चाप ।</li> <li>उच्च चाप र न्यून चाप</li> <li>चापको असर ।</li> <li>न्यून चापको असर ।</li> <li>एल.पी.सी. को बनावट जडान गर्नु पर्ने अवस्था ।</li> <li>एल.पी.सी. ले काम गर्ने विधि ।</li> <li>एल.पी.सी. जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- एल.पी.सी. स्वीच ।

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- एडजस्टेबल स्क्रु नघुमाउने । सुई नछुने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १०. एच. पि. सि. निरीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>हाईप्रेसर कट आउट (एच. पि. सि.) अवलोकन गर्ने ।</p> <p>एच. पि. सि. को क्यापीलरी जडान भएको स्थानको निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>क्यापीलरीको अवस्था निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>डिफरेन्सीयल स्वीच निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>एडजस्ट स्क्रु निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एच. पि. सि., आवश्यक टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एच. पि. सि. निरीक्षण गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>एच.पी.सी. कट आउट इन्डिकेटर निरीक्षण गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एल.पी.सी. निरीक्षण :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>चाप ।</li> <li>उच्च चाप र न्यून चाप ।</li> <li>चापको असर ।</li> <li>न्यून चापको असर ।</li> <li>एच.पी.सी. को बनावट जडान गर्नु पर्ने अवस्था ।</li> <li>एच.पी.सी. ले काम गर्ने विधि ।</li> <li>एच.पी.सी. जडान गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- एच.पी.सी. ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- एडजस्टेबल स्क्रु नघुमाउने । सुई नछुने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : ११. आयल प्रेशर कट अफ स्विच निरीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आयल प्रेशर कट अफ स्वीचको एडजस्टेबल स्क्रू, स्क्रू ड्राईभर लगाएर जाँच गर्ने ।</p> <p>आयल प्रेसर कट अफ स्विचमा तेलको चाप भए नभएको जाँच गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई टर्मिनल सफा छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>टर्मिनलको नट स्क्रू टाईट छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>लुज कनेक्सन टाईट गर्ने ।</p> <p>आयल फ्लो ट्यूब राम्ररी जाँच गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसन यूनिट, आयल प्रेसर स्वीच आवश्यक टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आयल प्रेसर स्वीच निरीक्षण गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• आयल प्रेसर कटअफ स्वीच ठिक अवस्थामा काम गरेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>आयल प्रेशर कट अफ स्विच निरीक्षण :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आयल प्रेसर स्वीच ।</li> <li>• आयल प्रेसर स्वीचको आवश्यकता ।</li> <li>• आयल प्रेसर स्वीचको आयल फ्लो ट्यूब भाँचिएको छ छैन निरीक्षण गर्ने कार्य ।</li> <li>• यूनिटमा मोबिल कति छ निरीक्षण गर्ने ।</li> <li>• आयल प्रेसर स्वीचको विद्युत कन्ट्याक्ट टर्मिनल ठिक छ छैन निरीक्षण गर्ने ।</li> <li>• आयल प्रेशर स्वीचको एडजस्टेबल स्क्रूले काम गरे नगरेको जाँच गर्ने ।</li> <li>• क्यालिब्रेसन स्केल निरीक्षण गर्ने ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- एयर कण्डिसन यूनिट, आयल प्रेसर कटअफ स्वीच, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- एडजस्ट स्क्रू धेरै टाईट नगर्ने र धेरै नखोल्ने ।
- आयल प्रेशर स्वीचको क्यापीलरी धेरै नबटार्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १२. क्यापीलरी ट्यूब सफा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>क्यापीलरी ट्यूब अन्य कपर पाईपसँग वेल्डिङ्ग गरी जोड्नु पर्ने ।</p> <p>कपर पाईपमा फ्लेयर नट राखी फ्लेयर टुलको सहायताले फ्लेयर बनाउने ।</p> <p>फ्लेयर गरेको पाईपलाई हाइप्रेसर कम्प्रेसरको डिस्चार्ज लाईनमा जोड्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरमा विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>क्यापीलरी ट्यूबको अन्तमा हातले बन्द गर्दै खोल्दै गर्ने ।</p> <p>क्यापीलरी ट्यूब पूर्ण रुपमा खुला भएपछि कम्प्रेसर बन्द गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापीलरी ट्यूब, प्रेसर कम्प्रेसर ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापीलरी ट्यूब सफा गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>क्यापीलरी ट्यूब पूर्ण सफा भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>क्यापीलरी ट्यूब सफा गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>क्यापीलरी ट्यूब ।</li> <li>क्यापीलरी ट्यूबको प्रकार आवश्यकता ।</li> <li>क्यापीलरी ट्यूब सफा गर्ने विधि ।</li> <li>क्यापीलरी ट्यूब फ्लस (Flush) गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- ग्यासवेल्डिङ्ग सेट, क्यापीलरी ट्यूब, कपर पाईप, हाईप्रेसर कम्प्रेसर, आवश्यक टुल्स ।

### सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- ग्यास वेल्डिङ्ग होसीयारी साथ गर्ने । कपर पाईप र क्यापीलरी ट्यूब भिन्न मोटाई भएकोले सावधानी अपनाउने ।
- कम्प्रेसरमा लाईन दिनु पर्ने भएकोले चिसो भिजेको हातले कार्य नगर्ने ।
- रबरको जुत्ता लगाउने । वेल्डिङ्ग गर्दा वेल्डिङ्ग गगल्सको प्रयोग गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १३. एयर कण्डिसनरमा भ्याकुम गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>एयर कण्डिसनर यूनिटको चार्जिङ्ग (सर्भिस) भल्भमा चार्जिङ्ग होज राम्रोसँग जोड्ने ।</p> <p>चार्जिङ्ग होजको अर्को लाईन भ्याकुम पम्पमा जोड्ने ।</p> <p>भ्याकुम पम्पमा विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>चार्जिङ्ग होजको भल्भ खोल्ने ।</p> <p>सिस्टम पूर्ण भ्याकुम नभइन्जेल भ्याकुम पम्प चलाई रहने ।</p> <p>सिस्टम भ्याकुम भए नभएको चार्जीङ्ग गेजमा हेर्ने ।</p> <p>सिस्टम पूर्ण भ्याकुम भएपछि चार्जीङ्ग सटडाउन भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>भ्याकुम पम्पको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>यूनिटबाट चार्जीङ्ग होज राखेर भ्याकुम पम्प मात्र छुटाउने ।</p> <p>चार्जीङ्ग गेजको रिडीङ्ग ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसनर, भ्याकुम पम्प चार्जिङ्ग होज टुल्स आवश्यक टुल्स र कार्यस्थल।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसनरमा भ्याकुम गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>एयर कण्डिसनर भ्याकुम भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एयर कण्डिसनरमा भ्याकुम गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>भ्याकुम ।</li> <li>भ्याकुमको आवश्यकता ।</li> <li>भ्याकुम गर्ने कम्प्रेसर ।</li> <li>भ्याकुम गर्ने कम्पोनेन्टको व्याख्या ।</li> <li>भ्याकुम गर्ने सर्भिस भल्भको व्याख्या र आवश्यकता ।</li> <li>भ्याकुम गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- एयर कण्डिसनर, भ्याकुम पम्प, चार्जिङ्ग होज, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- भिजेको हालते काम नगर्ने ।
- होज चार्जिङ्ग होज र गेज मिटर जथभावी भुईमा नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १४. ग्यास चार्ज गर्दा हावा हटाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>भ्याकुम कम्प्रेसर र सिष्टम कम्प्रेसर चार्जिङ्ग, गेज भल्भले जोड्ने ।</p> <p>भ्याकुम पम्प चलाउने (विद्युत सप्लाई दिने)।</p> <p>भ्याकुम भएपछि भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>सिस्टमको डिस्चार्ज पटिको सर्भिस भल्भको लाईन बन्द गरेर सिस्टमको विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>(यसो गर्दा सिष्टमको डिस्चार्ज तिरबाट हावा आउन पाउँदैन र सक्सनबाट मात्र हावा आउँछ ।)</p> <p>सक्सनमा केही समय पछि हावा सप्लाई बन्द हुन्छ र यूनिट भ्याकुम हुन्छ ।</p> <p>सिस्टम भ्याकुम भएपछि सर्भिस भल्भ बन्द गर्ने ।</p> <p>चार्जिङ्ग लाईनमा रेफ्रिजेरेन्ट फ्लो गराएर सिष्टमको सम्पूर्ण हावा रेफ्रिजेरेन्टले ठेलेर निकाल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसनर, चार्जिङ्ग होज, गेज टुल्स र कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ग्यास चार्ज गर्दा हावा हटाउने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>सिस्टमबाट तिनै विधिबाट हावा हटाएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>ग्यास चार्ज गर्दा हावा हटाउने कार्य</u></p> <p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेफ्रिजेरेशन सिष्टममा हावाको असर ।</li> <li>हावामा पानीको मात्रा ।</li> <li>भ्याकुम गरेर हावा हटाउने विधि ।</li> <li>सेल्फ भ्याकुम विधिबाट हावा हटाउने विधि ।</li> <li>रेफ्रिजेरेन्ट फ्लो गराएर हावा हटाउने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- एयर कण्डिसनर, चार्जिङ्ग होज, भ्याकुम कम्प्रेसर आवश्यक टुल्स ।

### सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई लाईनमा काम गर्ने भएकोले चिसो हातले काम नगर्ने । रबरको जुत्ता लगाएर काम गर्ने ।
- चाजिङ्ग होज र चाजिङ्ग गेज फुट्ने भएकोले जथाभावी भुईँमा नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १५. रेफ्रिजरेण्ट चार्ज गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१.	प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।	<b>दिइएको (Given):</b>	<b>रेफ्रिजरेण्ट चार्ज गन कार्य :</b>
२	आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसनर, चार्जिङ्ग सेट, रेफ्रिजरेण्ट, भ्याकुम पम्प, एम्पी मिटर, टुल्स र कार्यस्थल ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रेफ्रिजरेण्ट ।</li> <li>• रेफ्रिजरेण्टको प्रकार ।</li> <li>• भ्याकुमको महत्व र आवश्यकता ।</li> <li>• म्वाइस्चर ।</li> <li>• प्रणालीमा म्वाइस्चरको असर ।</li> <li>• फिल्टर/ड्रायर ।</li> <li>• फिल्टर ट्रायरको प्रकार कार्य ।</li> <li>• म्वाइस्चर शोषण विधि ।</li> <li>• चार्जिङ्ग गेज, होज ।</li> <li>• भ्याकुम गर्ने विधि ।</li> <li>• एम्पियर मिटर ।</li> <li>• पर्जिङ्ग र चार्जिङ्ग गर्ने विधि ।</li> <li>• लिक्वीड चार्जिङ्ग विधि ।</li> <li>• ग्यास चार्जिङ्ग गर्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरु ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामाग्रीको भण्डारण</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>
३	यूनिट पूर्ण रुपमा भ्याकुम गर्ने ।		
४	चार्जिङ्ग होज जडान गर्ने ।	<b>कार्य (Task):</b>	
५	रेफ्रिजरेण्ट निश्चित गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रेफ्रिजरेण्ट चार्ज गर्ने ।</li> </ul>	
६	रेफ्रिजरेण्टको सिलिण्डर चार्जिङ्ग होजमा जोड्ने ।		
७	सिलिण्डरको भल्भ खोल्ने तर सिस्टमको भल्भ बन्द नै राख्ने ।	<b>मापदण्ड (Standard):</b>	
८	सिस्टमको भल्भ नखोली होजको नट केही खुकुलो खोल्ने र केही रेफ्रिजरेण्ट बाहिर फाल्ने (पर्जिङ्ग गर्ने) ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• यूनिट भ्याकुम भए पछि रेफ्रिजरेण्ट चार्ज भएको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
९	कम्प्रेशरको सप्लाई लाईनमा एम्पियर मिटर हुक (अड्काउने) गर्ने ।		
१०	सिस्टममा विद्युत सप्लाई दिने ।		
११	सिस्टमको चार्जिङ्ग भल्भ खोल्ने ।		
१२	गेज प्रेसर ध्यान दिने ।		
१३	एम्पियर मिटरमा खपत एम्पियर हेर्दै गर्ने ।		
१४	ठिक मात्र चार्ज गर्ने ।		
१५	एम्पियर मिटर रिडिङ्ग र चार्जिङ्ग मिटरको रिडीङ्ग पूर्ण भए पछि सिलिण्डरको भल्भ र चार्जिङ्गको भल्भ बन्द गर्ने ।		
१६	यूनिट (सिस्टम) अटोमेटिक नभइन्जेल चलाई रहने, चार्जिङ्ग लाईन नछुटाउने ।		
१७	यूनिट अटोमेटिक भए पछि मात्र चार्जिङ्ग लाईन निकाल्ने ।		
१८	सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।		
१९	टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।		
२०	कार्य स्थल सफा गर्ने ।		
२१	ज्याबल र सामाग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।		
२२	कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।		

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):**

- यूनिट, रेफ्रिजरेण्ट, चार्जिङ्ग होज, गेज एम्पियर मिटर, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions) :**

- सिस्टमको रेफ्रिजरेण्ट फरक नपार्ने (जुन रेफ्रिजरेण्टको सिस्टम हो, त्यही नै चार्ज गर्ने) ।
- एकै पटक धेरै रेफ्रिजरेण्ट चार्ज नगर्ने ।
- सिस्टम चलाउँदै गेजमा प्रेसर हेर्दै र एम्पियर मिटरमा एम्पियर हेर्दै विस्तारै रेफ्रिजरेण्ट चार्ज गर्ने ।
- बढी चार्ज नगर्ने , ६-१२ घण्टा सम्म सिस्टम चलाई राख्ने ।
- अटोमेटिक रुपमा संचालन हुन्छ हुँदैन जाँच गर्ने ।
- बाहिरको हावा (म्वाइस्च युक्त हावा) सिस्टममा नहाल्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १६. लुब्रिकेटिङ्ग आयल चार्ज गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७ १८ १९ २०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सर्भिस भल्भको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>सक्सन लाईनको सर्भिस भल्भ ठिक छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>नन रिटर्न भल्भ वा सट डाउन भल्भ हेर्ने ।</p> <p>ननरिटर्न भल्भमा प्लास्टिकको पाईप जोड्ने ।</p> <p>लुब्रिकेटिङ्ग आयल मेजरिङ्ग जगमा राख्ने ।</p> <p>सिष्टमको कम्प्रेसरमा विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>प्लास्टिकको पाईपको अर्को टर्मिनल लुब्रिकेटिङ्ग आयलमा राख्ने ।</p> <p>यूनिटले आयल सक्सन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक मात्र चार्ज गर्ने ।</p> <p>यूनिटको विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>ननरिटर्न भल्भबाट प्लास्टिक पाईप निकाल्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसन यूनिट लुब्रिकेटिङ्ग आयल मेजरिङ्ग जग, प्लाष्टिक पाईप ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लुब्रिकेटिङ्ग आयल चार्ज गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>लुब्रिकेटिङ्ग, आयल चार्ज गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>लुब्रिकेटिङ्ग आयल चार्ज गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लुब्रिकेटिङ्ग आयल ।</li> <li>लुब्रिकेटिङ्ग आयलको आवश्यकता, प्रकार ।</li> <li>लुब्रिकेशन आयल र घर्षण ।</li> <li>घर्षण कम गर्ने विधि ।</li> <li>लुब्रिकेशन चार्ज गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- एयर कण्डिसनर यूनिट, प्लाष्टिक नली (पाइप) लुब्रिकेटिङ्ग आयल (मोविल) मेजरिङ्ग जग आवश्यक टुल्स ।

### सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई दिइएको यूनिटमा कार्य गर्नु पर्ने भएकोले चिसो हातले काम नगर्ने ।
- रवरको जुत्ता लगाएर काम गर्ने ।
- मोविल आवश्यकता मात्र चार्ज गर्ने ।
- मोविल नपोखाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १७. विद्युतीय प्रणालीमा कमजोर जडान (लुज कन्ट्याक्ट) निरीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>विद्युतीय वायरिङको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गर्ने ।</p> <p>पुरानो भएको जोडाई हेर्ने ।</p> <p>केवल सु तथा क्लिपको कन्ट्याक्ट निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>पि. भि. सि. टेप लगाएको लुज भए नभएको निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>सेलेक्टर स्विच तथा अटोमेटिक स्वीचको कन्ट्याक्ट प्वाइन्ट स्पार्कले लुज भएको छ, छैन निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाटको टर्मिनलको निरीक्षण गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एयर कण्डिसनर टुल्स कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• विद्युतीय प्रणालीमा कमजोर जडान (लुज कन्ट्याक्ट) निरीक्षण गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>• कमजोर जडान (लुज कन्ट्याक्ट) निरीक्षण गरेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>विद्युतीय प्रणालीमा कमजोर जडान (लुज कन्ट्याक्ट) निरीक्षण :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• विद्युतीय प्रणाली ।</li> <li>• ईन्क्लेक्टोनको प्रवाह ।</li> <li>• विद्युतको प्रवाहमा कमजोर जडानको असर ।</li> <li>• टर्मिनलहरूमा रासायनिक असर ।</li> <li>• कमजोर जडान पहिचान गर्ने विधि ।</li> <li>• सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>• कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>• ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>• कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- एयर कण्डिसनर यूनिट, स्क्रू ड्राइभर, टेप, केवल सु, क्लिप, आवश्यक टुल्स ।

### सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- विद्युत सप्लाई दिइएको यूनिटमा काम नगर्ने ।
- चिसो भिजेको हातले काम नगर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १८. एम. सि. वि. फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>पुरानो एम. सि. वि.को क्षमता प्रकार र बनावट र केसिङ्ग अध्ययन गर्ने ।</p> <p>एम. सि. वि. को स्विच तल माथि गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई छु छैन जाँच्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई बन्द गरी पुरानो एम. सि. वि. भित्रने ।</p> <p>उही क्षमताको एम. सि. वि. प्राप्त गरी सो अनुसार जडान गर्ने ।</p> <p>विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एम. सि. वि. आवश्यक टुल्स र कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एम. सि. वि. फेर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>विद्युत सप्लाई लाईनमा भएको पुरानो विघ्रेको एम.सी. वि. फेरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>एम. सि. वि. फेर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एम. सि. वि.को परिचय ।</li> <li>एम. सि. वि. को प्रकार ।</li> <li>एम. सि. वि. को क्षमता ।</li> <li>एम. सि. वि. बदली गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- एम. सि. वि. स्क्रुड्राइभर, आवश्यक टुल्स ।

### सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- चिसो भिजेको हातले काम नगर्ने ।
- विद्युत सप्लाई बन्द गरेर काम गर्ने ।
- एम. सि. वि. भुइमा नखसाल्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : १९. अपरेसन मोड छनौट गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>एयर कण्डिसनको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>विद्युत प्रवाह ठिक छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>थर्मोस्टाट ठिक छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>एम.सि.वि. ठिक छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>रिले कम्प्रेसर ठिक छ छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>सवै ठिक भए पछि यूनिट संचालनमा टाइमर, थर्मोस्टाट ठिक गर्ने ।</p> <p>ब्लोअर फ्यानको स्पीड ठिक सेट गर्ने ।</p> <p>यूनिट संचालन तयारी राख्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एयर कण्डिसन यूनिट, आवश्यक टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>अपरेसन मोड छनौट गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>सेलेक्टर स्वीच आफ्नो अनुकूल राखेको ।</li> <li>यूनिट संचालनमा ल्याएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>अपरेसन मोडको छनौट :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>चिसो तातो दुवै असर दिने भएकोले एयर कण्डिसनको भूमिका ।</li> <li>चिसो तातो के आवश्यक परेको छ सेलेक्टर स्विचको मोड छान्ने ।</li> <li>चिसो असर संचालन विधि ।</li> <li>तातो असर संचालन विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- एयर कण्डिसन यूनिट, आवश्यक टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- सवै कुरा तयारीमा भएकोले होसीयारी ध्यान दिनु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २०. भ्यालमा राख्ने प्रकारको एयर कण्डिसनको मर्मत संभार गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७ १८ १९ २०	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको अवलोकन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको बारेमा सोधपुछ गर्ने ।</p> <p>यूनिट संचालनमा ल्याउने ।</p> <p>यूनिटमा के असर आउँछ, ध्यान पूर्वक विचार पुर्याउने ।</p> <p>कम्प्रेसर संचालन हुन्छ हुँदैन ।</p> <p>थर्मोस्टाटले काम गर्छ कि गर्दैन ।</p> <p>कन्डेन्सर फ्यानले काम गर्छ गर्दैन ।</p> <p>इभापोरेटर फ्यानले काम गर्छ गर्दैन ।</p> <p>रिले ठिक छ, छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>ओभर लोड प्रोटेक्टर ठिक छ, छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>कम्प्रेसरको क्वाइल ठिक छ, छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>जुन खराबी सोको मर्मत गर्ने ।</p> <p>मर्मत पछि यथा स्थानमा राख्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट, आवश्यक टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>भ्यालमा राख्ने प्रकारको एयर कण्डिसनको मर्मत संभार गर्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>यूनिटलाई निकालेर प्रत्येक कम्पोनेन्ट जाँच गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>भ्यालमा राख्ने प्रकारको एयर कण्डिसनको मर्मत संभार :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिट संचालन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ।</li> <li>खराब कम्पोनेन्टको पहिचान ।</li> <li>खराबी (विग्रेको कम्पोनेन्ट पहिचान गरी बदली गर्ने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- भ्यालमा राख्ने एयर कण्डिसन, आवश्यक टुल्स ।

### सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :

- चिसो हातले काम नगर्ने । सावधानी साथ विद्युत सप्लाई भएको बेला काम गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

कार्य (Task) : २१. स्प्लिट एयर कण्डिसनरको हावा बाहिर फाल्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३	<p>प्रशिक्षण ग्रहण गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>यूनिटको ध्यान दिएर हेर्ने ।</p> <p>यूनिटमा रेफ्रिजेरेन्ट चार्जिङ्ग सिलिण्डर जोड्ने ।</p> <p>यूनिट संचालन गर्न विद्युत सप्लाई दिने ।</p> <p>चार्जिङ्ग सिलिण्डरबाट विस्तारै रेफ्रिजेरेन्ट खोल्ने ।</p> <p>केहीवेरसम्म रेफ्रिजेरेन्टर प्रवाह गराई रहने ।</p> <p>यूनिट भित्र रेफ्रिजेरेन्ट मात्र भए पछि बन्द गर्ने ।</p> <p>सुरक्षा सावधानी अपनाउने ।</p> <p>टुल्स र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>कार्य स्थल सफा गर्ने ।</p> <p>ज्याबल र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट एयर कण्डिसनर, टुल्स, कार्यस्थल ।</li> </ul> <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्लिट एयर कण्डिसनरको हावा बाहिर फाल्ने ।</li> </ul> <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरण क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>यूनिट भित्र हावा रहित रेफ्रिजेरेन्ट मात्र भएको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका ।</li> <li>कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>स्प्लिट एयर कण्डिसनरको हावा बाहिर फाल्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>यूनिटमा हुने हावाको असर ।</li> <li>हावा बाहिर फाल्ने विधि ।</li> <li>रेफ्रिजेरेन्टरले यूनिट भित्रको हावा बाहिर ठेलेर पठाउने विधि ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>कार्यस्थल, ज्याबल र उपकरणको सरसफाई ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**

- स्प्लिट एयर कण्डिसन, टुल्स ।

**सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions) :**

- एकैचोटी रेफ्रिजेरेन्ट पठाउनु हुँदैन ।

## मोड्युल : १० : संचार र व्यवसायिकता विकास

समय : ४ घण्टा (सै) + १३ घण्टा (ब्या) = १७ घण्टा

पूर्णाङ्क : २ (सै) + ८ (ब्या) = १०

**बर्णन(Description):** यसमा संचार र व्यवसायिकता विकास संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्यहरु(Objectives) :**

- संचार गर्ने ।
- व्यवसायिकता विकास गर्ने ।

**सब- मोड्युलहरु(Sub modules) :**

१. संचार
२. व्यवसायिक विकास

### सब-मोड्युल : १. संचार

समय : २ घण्टा (सै) + ५ घण्टा (ब्या) = ७ घण्टा

**बर्णन(Description):** यस संचारसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

- संचार गर्ने ।

**कार्यहरु (Tasks) :**

१. ज्यामीसंग संचार गर्ने ।
२. सम्बन्धित सबओभरसियर/ओभरसियर/इन्जिनियर संग संचार गर्ने ।
३. सहपाठीसंग संचार गर्ने ।
- ४.सामग्री आपूर्तिकर्ता संग संचार गर्ने ।
५. मालिकसंग संचार गर्ने ।

### सब-मोड्युल : २. व्यवसायिकता विकास

समय : २ घण्टा (सै) + ८ घण्टा (ब्या) = १० घण्टा

**बर्णन(Description):** यसमा व्यवसायिकता विकाससंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

**उद्देश्य (Objective) :**

- व्यवसायिकता विकास गर्ने ।

**कार्यहरू(Tasks) :**

१. पेशासंग सम्बन्धित पत्रपत्रिका/पुस्तक अध्ययन गर्ने ।
२. थप तालीमको लागि ठाउँ खोज्ने ।
३. माथिल्लो तहको (हालको भन्दा) तालीममा सहभागी हुने ।
४. पेशासंग सम्बन्धित सभा, गोष्ठिमा भाग लिने ।
५. पेशागत संघ संगठनको बैठकमा सहभागी हुने ।
६. पेशासंग सम्बन्धित नियम, कानून अध्ययन गर्ने ।
७. पेशागत मर्यादा पालना गर्ने ।

१. ज्यावल र उपकरण

**Equipment, tools and materials**

1. Refrigeration tools kit
  - i) Flaring tool
  - ii) Swazing tool
  - iii) Tube cutter
  - iv) Bending tools
  - v) Gauge manifold set
  - vi) Vacuum pump
2. Welding equipment (any one)
  - i) Blow lamp
  - ii) Oxy-acetylene set
  - iii) LPG gas regulator torch set
3. Electrician tools kit
  - i) Multi - meter
  - ii) Line tester
  - iii) Combination plier
  - iv) Nose plier
  - v) Wire stripper
  - vi) Side cutter
  - vii) Soldering gm
  - viii) Screw driver set (+,-)
4. Bench work tools
  - i) Bench vice
  - ii) Open ended wrench
  - iii) Ring ended wrench
  - iv) Adjustable wrench
  - v) Hand drill machine
  - vi) Hack saw
  - vii) Mini hack saw
  - viii) Allen - key
  - ix) Ball pin hammer
  - x) Mallet hammer
  - xi) Files set
  - xii) Chisel
  - xiii) Center punch
  - xiv) Snip
  - xv) Measuring tape of ruler
  - xvi) Leveling instrument

## Materials

1. Refrigeration materials
  - i) Copper tubes ( 1/4"Ø, 3/8"Ø, 5/16"Ø etc.)
  - ii) Flare fittings (Union, Tee, elbows, reducers etc.)
  - iii) Sweat (copper) fittings (sockets, Tee, elbows, reducers etc.)
  - iv) Brazing rod
  - v) Refrigerants
  - vi) Refrigeration oil
  - vii) Kerosene oil or carbide & oxygen cylinder of LPG cylinder
  - viii) Insulation material
  - ix) Brazing flux.
2. Electrical materials
  - i) PVC tape
  - ii) Soldering lead
  - iii) Cable crimps and fastner
  - iv) Relays
  - v) OHPS
  - vi) Capacitors
  - vii) Heating coils
  - viii) Timer
  - ix) Door switch
  - x) Cabinet bulb
  - xi) Wires & cables
  - xii) Soldering flux
3. Bench work materials
  - i) Screws
  - ii) Nut & bolts
  - iii) Emery papers

## २. अध्ययन सामग्रीहरु

- प्रशिक्षकले लेखेका पुस्तकहरु
- प्रशिक्षकले लेखेका मेन्युयलहरु
- ईन्टरनेट खोज
- सम्बन्धित जर्नल वा लेखहरु
- प्रशिक्षकले छानेका बजारमा उपलब्ध सम्बन्धित पुस्तकहरु
- प्रशिक्षकले छानेका बजारमा उपलब्ध सन्धर्व ग्रन्थहरु

## ३. कार्यक्रम संचानार्थ आवश्यक भौतिक सुबिधाहरु

- पर्याप्त कक्षा कोठाहरु
- पर्याप्तअफिस कोठाहरु
- स्टोर कोठा
- पर्याप्त सौचालय
- पुस्तकालय
- सुबिधा सम्पन्न कार्यशाला (Workshop)
- गाडी (ऐच्छिक)
- होस्टल(ऐच्छिक)
- चमेना घर(ऐच्छिक)
- कम्प्यूटर/मल्टिमेडिया/ईन्टरनेट
- पानी/
- बत्ती
- सब्य दृश्य सामग्रीहरु

## Occupation Specific Training Quality Indicators

Group Size: 20

S. N.	Criteria	Indicators Must Have	Indicators Better to Have
1	Specific requirement at training venue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electricity supply</li> </ul>	3 phase electrical supply
2	Classroom & Furniture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Area at least 20 Sqm (Appropriate rectangular shape)</li> <li>Adequate tables and bench for 20 trainees.</li> <li>White Board/Black Board</li> <li>Enough light and well ventilated</li> </ul>	Multimedia Projector
3	Labs/Workshop & Furniture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Area at least 60 Sqm (Appropriate rectangular shape) with rigid floor</li> <li>Working table with bench vices (10 tables: 6'X4').</li> <li>White board /Black Board</li> <li>Enough light and well ventilated.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Areas 80 Sqm</li> <li>Wood seasoning space.</li> <li>Separate tool box for each trainee</li> <li>Store attached to the workshop yard</li> </ul>
4	Occupational Health & Safety	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal Protective Equipment 20 sets (Masks, helmet, gloves, leather shoes, apron, ear muf and goggles)</li> <li>Work surfaces, passageways and floors being kept clear of protruding nails, free wires and other obstacles</li> <li>First aid box.</li> <li>Fire Extinguisher (at least one)</li> <li>Safety related information.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Display of safety related information (charts, sign, signals etc)</li> <li>Fire Alarm</li> </ul>
5	Instructors	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 instructors.</li> <li>TSLC in civil with 3 years experience in carpentry works OR</li> <li>Skill test level 2 in carpentry and 3 years' experience in carpentry works.</li> <li>Literate and 5 years work experience as a carpenter/Furniture Maker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum qualification: Diploma carpentry/furniture making</li> <li>Good communicative skills</li> <li>IS/ToT</li> </ul>
6	Trainees	<ul style="list-style-type: none"> <li>Literate with numerical knowledge.</li> <li>Age: 15-45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Class 8 passed.</li> </ul>
7	Tools and Equipment	As per attached list	
8	Practical exposure at workplace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposure visit in the real workplace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>At least 4 weeks practice at furniture industries</li> </ul>
9	Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation criteria for each project.</li> <li>Project based evaluation system.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daily evaluation system.</li> </ul>
10	Consumable Materials	As per attached list	