



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape

HSSC
HYDROCARBON SECTOR
SKILL COUNCIL

प्रतिभागी हैंडबुक

क्षेत्र
हाइड्रोकार्बन

उप-क्षेत्र
डाउनस्ट्रीम

व्यवसाय
एलपीजी इन्सटॉलेशन एवं शिकायत निवारण

संदर्भ आईडी: **HYC/Q3401, वर्जन नं. 4.0**
NSQF Level 3



एलपीजी मैकेनिक

द्वारा प्रकाशित

यह पुस्तक हाइड्रोकार्बन सेक्टर स्किल काउंसिल, ओआईडीबी भवन, टॉवर सी, दूसरी मंजिल, प्लॉट नंबर 2, विकास मार्ग, सेक्टर 73, नोएडा 201301 (यूपी) द्वारा प्रायोजित है।

सर्वाधिकार सुरक्षित © 2022

पहला संस्करण, सितंबर 2022

भारत में मुद्रित

कॉपीराइट © 2022

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के तहत: CC-BY-SA

एट्रिब्यूशन.शेयर अलाइक: CC-BY-SA



यह लाइसेंस अन्य रीमिक्स, ट्वीक और व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए भी आपके काम को आगे बढ़ाने देता है, जब तक कि वे आपको श्रेय देते हैं और समान शर्तों के तहत अपनी नई रचनाओं का लाइसेंस देते हैं। इस लाइसेंस की तुलना अक्सर "कॉपीलेफ्ट" फ्री और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस से की जाती है। आपके आधार पर सभी नए कार्यों में एक ही लाइसेंस होगा, इसलिए कोई भी डेरिवेटिव व्यावसायिक उपयोग की भी अनुमति देगा। यह विकिपीडिया और इसी तरह लाइसेंस परियोजनाओं द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है।

खंडन

इसमें निहित जानकारी हाइड्रोकार्बन सेक्टर स्किल काउंसिल के विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। हाइड्रोकार्बन सेक्टर स्किल काउंसिल ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटी को अस्वीकार करती है। हाइड्रोकार्बन सेक्टर स्किल काउंसिल की इसमें निहित जानकारी में त्रुटियों, चूक या अपर्याप्तता के लिए या उसकी व्याख्या के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के मालिकों का पता लगाने का हर संभव प्रयास किया गया है। प्रकाशक उनके संज्ञान में लाए जाने के लिए पुस्तक में किसी भी चूक के लिए आभारी होंगे; जिसे उसी के भविष्य के संस्करणों में लागू होने के रूप में स्वीकार किया जाएगा। हाइड्रोकार्बन सेक्टर स्किल काउंसिल की कोई भी संस्था इस सामग्री पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति को होने वाली किसी भी तरह की हानि के लिए जिम्मेदार नहीं होगी। इस प्रकाशन की सामग्री कॉपीराइट है। इस प्रकाशन के किसी भी हिस्से को किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से या तो कागज या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर पुनः प्रस्तुत, संग्रहीत या वितरित नहीं किया जा सकता है, जब तक कि हाइड्रोकार्बन क्षेत्र कौशल परिषद द्वारा अधिकृत नहीं किया जाता है।





श्री नरेन्द्र मोदी
भारत के प्रधानमंत्री

“ कौशल विकास एक बेहतर भारत का निर्माण है। यदि हमें भारत को विकास की तरफ ले जाना है तो कौशल विकास हमारा लक्ष्य होना चाहिए ”



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



N.S.D.C.
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape

Certificate

**COMPLIANCE TO
QUALIFICATION PACK – NATIONAL OCCUPATIONAL
STANDARDS**

is hereby issued by the

HYDROCARBON SECTOR SKILL COUNCIL

for

SKILLING CONTENT : PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role/ Qualification Pack: **'LPG Mechanic'** QP No. **'HYC/Q 3401 NSQF Level 4'**

Date of Issuance: Feb 20th, 2018
Valid up to*: Feb 19th, 2020

*Valid up to the next review date of the Qualification Pack or the
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)

Authorised Signatory
(Hydrocarbon Sector Skill Council)

आभार

एलपीजी मैकेनिक के लिए प्रतिभागी हैंडबुक हाइड्रोकार्बन क्षेत्र कौशल परिषद और हाइड्रोकार्बन उद्योग के विशेषज्ञों की टीम के कार्य का परिणाम है।

हाइड्रोकार्बन क्षेत्र कौशल परिषद (एचएसएसी) उन सभी संगठनों और व्यक्तियों का आभारी है जिन्होंने इस प्रतिभागी हैंडबुक को तैयार करने में हमारी सहायता की है। हम इस प्रतिभागी पुस्तिका को विकसित करने का कार्य सौंपने के लिए एनएसडीसी के आभारी हैं। टीम हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एचपीसीएल), भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (बीपीसीएल), इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल), और कौशल विकास संस्थान, विशाखापट्टनम को उनकी समर्पित और निरंतर तकनीकी सहायता के लिए विशेष आभार व्यक्त करती है।

इस पुस्तक के बारे में

यह प्रतिभागियों के लिए यह हस्तपुस्तिका हाइड्रोकार्बन क्षेत्र में एक 'एलपीजी मैकेनिक' की नौकरी करने के लिए कौशल प्रशिक्षण और/या ज्ञान और बुनियादी कौशल को उन्नत करने के लिए डिज़ाइन की गई है।

यह प्रतिभागियों के लिए हस्तपुस्तिका राष्ट्रीय कौशल योग्यता रूपरेखा (एनएसक्यूएफ) के अंतर्गत योग्यता पैक (क्यूपी) के आधार पर तैयार की गई है इसमें निम्नलिखित राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (एनओएस/विषय) शामिल हैं:

- एचवाईसी/एन 3401 सुरक्षा का पालन करते हुए ग्राहक परिसर में एलपीजी सिलिंडरों की स्थापना करना
- एचवाईसी/एन 3402 एलपीजी रिसाव, संबद्ध एलपीजी उपकरण के कार्य न करने की शिकायतों का निवारण करना
- एचवाईसी/एन 3403 हर दो वर्ष में एक बार उपभोक्ता परिसर का अनिवार्य निरीक्षण करें
- एचवाईसी/एन 3103 स्वास्थ्य और स्वच्छता की आदतें बनाए रखें

प्रयोग किए गए चिन्ह



सीखने के
प्रमुख परिणाम



चरण



अभ्यास



सुझाव



टिप्पणियां



उद्देश्य

विषयसूची

क्रम सं.	मॉड्यूल्स और इकाइयां	पृष्ठ संख्या
1.	परिचय	1
	इकाई 1.1 – प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	3
	इकाई 1.2 – हाइड्रोकॉर्बन क्षेत्र का परिचय	5
	इकाई 1.3 – डाउनस्ट्रीम खंड का परिचय	10
	इकाई 1.4 – एलपीजी मैकेनिक की भूमिका	12
2.	सुरक्षा नियमों का पालन करते हुए ग्राहक परिशर में एलपीजी सिलिंडरों की स्थापना करना (एचवाईसी/एन 3401)	19
	इकाई 2.1 – एलपीजी सिलिंडरों के बारे में	21
	इकाई 2.2 – इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियाँ	29
	इकाई 2.3 – इन्सटॉलेशन के दौरान गतिविधियाँ	32
	इकाई 2.4 – इन्सटॉलेशन के बाद की गतिविधियाँ	35
	इकाई 2.5 – एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना	39
	इकाई 2.6 – आग लगने की स्थिति में आपातकालीन प्रक्रिया	46
3.	एलपीजी रिसाव, संबंधित एलपीजी उपकरण के कार्य न करने की शिकायतों का निवारण (एचवाईसी/एन 3402)	55
	इकाई 3.1 – शिकायत का समय पर समाधान	57
	इकाई 3.2 – ग्राहक केंद्रितता	61
4.	स्पष्टक दो वर्ष में एक बार ग्राहक परिशर का अनिवार्य निरीक्षण करना (एचवाईसी/एन 3403)	67
	इकाई 4.1 – अनिवार्य निरीक्षण करना	69
5.	स्वास्थ्य और स्वच्छता (एचवाईसी/एन 3103)	77
	इकाई 5.1 – व्यक्तिगत स्वच्छता अभ्यास	79
6.	मूल सामान्य कौशल	87
	इकाई 6.1 – पढ़ना और लिखना कौशल	89
	इकाई 6.2 – संप्रेषण कौशल	90
	इकाई 6.3 – कार्य की योजना बनाएं और व्यवस्थित करें	93
	इकाई 6.4 – समस्या समाधान कौशल	94
7.	अनुबंध	99
*३	DGT/VSQ/N0102 रोजगार कौशल (60 घंटे)	

It is recommended that all trainings include the appropriate Employability Skills Module Content for the same is available here:

<https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list>





1. परिचय

इकाई 1.1 - प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

इकाई 1.2 - हाइड्रोकार्बन क्षेत्र का परिचय

इकाई 1.3 - डाउनस्ट्रीम खंड का परिचय

इकाई 1.4 - एलपीजी मैकेनिक की भूमिका



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. प्रशिक्षण कार्यक्रम के उद्देश्य की व्याख्या करना
2. प्रशिक्षण कार्यक्रम के लाभ बताना
3. योग्यता पैक और राष्ट्रीय व्यवसाय मानकों पर चर्चा करना
4. हाइड्रोकार्बन सेक्टर के बारे में बताएं
5. हाइड्रोकार्बन का अर्थ समझाना
6. विभिन्न प्रकार के हाइड्रोकार्बन की सूची बनाना
7. कच्चे तेल की शोधन प्रक्रिया का वर्णन करना
8. आसवन प्रक्रिया का वर्णन करना
9. विभिन्न प्रकार के ईंधनों का उल्लेख करना
10. हाइड्रोकार्बन क्षेत्र के तीन प्रमुख खंडों की सूची बनाना
11. अनुप्रवाह खंड के कार्यों का उल्लेख करना
12. एलपीजी मैकेनिक की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की सूची बनाना
13. एलपीजी मैकेनिक की व्यक्तिगत विशेषताओं का उल्लेख करना

यूनिट 1.1 - प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. प्रशिक्षण कार्यक्रम के उद्देश्य की व्याख्या करें
2. प्रशिक्षण कार्यक्रम के लाभ बताएं
3. योग्यता पैक और राष्ट्रीय व्यवसाय मानकों पर चर्चा करें

1.1.1 प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

यह प्रशिक्षण कार्यक्रम उन व्यक्तियों को विशिष्ट कौशल प्रदान करने के लिए विकसित किया गया है जो एलपीजी मैकेनिक के रूप में काम करना चाहते हैं।

प्रशिक्षण कार्यक्रम एलपीजी मैकेनिक के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों और ग्राहक परिसर में नए कनेक्शन के लिए एलपीजी सिलेंडर की स्थापना पर आधारित है। इस सत्र के निम्न उप-भाग में राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों का वर्णन किया गया है।

प्रशिक्षण कार्यक्रम एक व्यक्ति को निम्नलिखित में सक्षम बनाएगा:

- ग्राहक के परिसर (घरेलू) में एलपीजी प्री-इंस्टॉलेशन, इंस्टॉलेशन और पोस्ट-इंस्टॉलेशन गतिविधियों जैसे विशिष्ट कार्य करना
- सिलिंडर लगाते समय सुरक्षा दिशानिर्देशों का पालन करें
- एलपीजी के उपयोग और सुरक्षा के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करें
- ग्राहकों की शिकायतों पर ध्यान दें और उनका समय पर समाधान करें
- उत्कृष्ट सेवा प्रदान करके ग्राहकों को संतुष्ट करना
- सभी प्रकार की शिकायतों का समाधान कर ग्राहक की आवश्यकता को पूरा करना
- गैस एजेंसियों के तहत सभी ग्राहकों के लिए अनिवार्य निरीक्षण करना
- व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता की आदतों को बनाए रखें और पर्यावरण नियमों का पालन करें

1.1.2 प्रशिक्षण कार्यक्रम के लाभ

प्रशिक्षण कार्यक्रम के सफल समापन के बाद, प्रशिक्षुओं का एक मूल्यांकन होगा जिसमें एक सिद्धांत और एक व्यावहारिक परीक्षा होगी।

- सफलतापूर्वक मूल्यांकन पास करने पर, हाइड्रोकार्बन क्षेत्र कौशल परिषद द्वारा एक प्रमाण पत्र प्रदान किया जाएगा।
- यह आपको डाउनस्ट्रीम कंपनियों में एलपीजी मैकेनिक के रूप में काम करने या स्वतंत्र रूप से काम करने में सहायता करेगा

1.1.3 क्यूपी तथा एनओएस का परिचय

इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य ग्राहक के परिसर में किए जाने वाले एलपीजी मैकेनिक और एलपीजी सिलेंडर स्थापना गतिविधियों के लिए प्रासंगिक बुनियादी कौशल और ज्ञान प्रदान करना है। यह कार्यक्रम एलपीजी मैकेनिक नामक योग्यता पैक पर आधारित है। एलपीजी मैकेनिक के लिए क्वालिफिकेशन पैक कोड एचवाईसी/क्यू 3401 है। इसे क्यूपी भी कहा जाता है। क्यूपी में राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (एनओएस) का एक सेट होता है। एनओएस कार्यस्थल पर सूचीबद्ध कार्य करने के लिए एक कार्यकर्ता के पास योग्यता के मानकीकृत स्तर को निर्दिष्ट करता है। एलपीजी मैकेनिक क्यूपी के अंतर्गत, एनओएस की चार संख्याएं हैं जो एलपीजी मैकेनिक द्वारा कार्य स्थल पर किए जाने वाले कार्यों का विवरण प्रदान करती हैं।

एनओएस कोड	प्रमुख कार्य/कार्य
एचवाईसी/एन 3401	सुरक्षा नियमों के अनुसार ग्राहक के परिसर में एलपीजी सिलिंडर का इंस्टालेशन करना
एचवाईसी/एन 3402	एलपीजी लीक करने, संबंधित एलपीजी उपकरणों के काम कन करने की शिकायतों को दूर करना
एचवाईसी/एन 3403	प्रत्येक दो साल में ग्राहक के परिसर का अनिवार्य निरीक्षण करना।
एचवाईसी/एन 3103	स्वास्थ्य और स्वच्छता की आदतों को बनाए रखना।

इकाई 1.2. हाइड्रोकार्बन क्षेत्र का परिचय

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. हाइड्रोकार्बन क्षेत्र का वर्णन करें
2. यह बताना कि हाइड्रोकार्बन क्या हैं और विभिन्न प्रकार के हाइड्रोकार्बन का वर्णन करना।
3. कच्चे तेल की शोधन प्रक्रिया का वर्णन करें
4. विभिन्न प्रकार के ईंधनों का उल्लेख करना

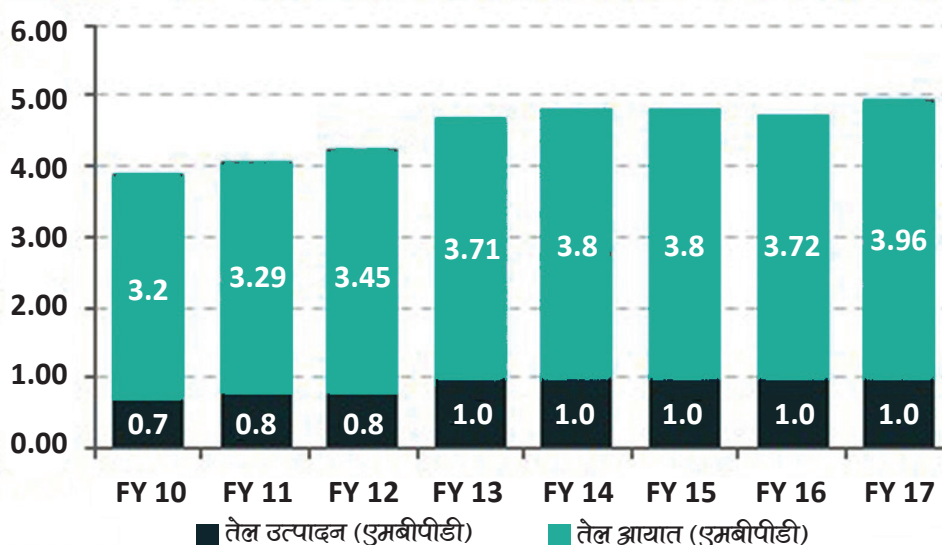
1.2.1 हाइड्रोकार्बन क्षेत्र के बारे में

हाइड्रोकार्बन क्षेत्र भारत के छह प्रमुख उद्योगों में से एक है और इसलिए देश के अन्य सभी क्षेत्रों, उद्योगों और खण्डों पर इसका प्रभाव पड़ता है। चूंकि भारत एक विकासशील राष्ट्र है, इसलिए ऊर्जा की मांग लगातार बढ़ रही है। यह मांग इस क्षेत्र के विकास को और प्रभावित करती है। आज भारत के घरेलू कच्चे तेल के उत्पादन का 57 प्रतिशत तेल और प्राकृतिक गैस निगम (ओएनजीसी) से आता है। भारत दुनिया में तरल प्राकृतिक गैस (एलएनजी) का चौथा सबसे बड़ा आयातक भी है।

इस क्षेत्र के विकास का एक कारण सरकारी पहल है। राज्य द्वारा संचालित तेल कंपनियां उत्तर प्रदेश में तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) के बुनियादी ढांचे में सुधार की दिशा में काम कर रही हैं, जिससे स्वच्छ ऊर्जा पैदा करने और रोजगार पैदा करने में भी सहायता मिलेगी। भारत सरकार ने परिवहन के लिए जैव ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न नीतियां बनाई हैं। इसके अतिरिक्त भारत सरकार राजस्थान और महाराष्ट्र में रिफाइनरी बनाने, एलएनजी के उपयोग को बढ़ाने और तेल और गैस क्षेत्रों की नीलामी करने की भी योजना बना रहा है। भारत सरकार एक एकीकृत तेल कंपनी बनाने की भी योजना बना रही है जो वैश्विक बाजार में प्रतिस्पर्धा करेगी।

हाइड्रोकार्बन क्षेत्र ने देश के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

तेल का आयात और घरेलू उत्पादन (एमबीपीडी)



नोट: प्रतिदिन मिलियन बैरल

स्रोत: तेल और प्राकृतिक गैस मंत्रालय, बीएमआई अनुमान

चित्र 1.2.1. आर्थिक विकास

तेल और गैस (हाइड्रोकार्बन) क्षेत्र ने पिछले कुछ वर्षों में महत्वपूर्ण वृद्धि को देखा है। 2000 के बाद से भारत की ऊर्जा खपत लगभग दोगुनी हो गई है और आगे तेजी से विकास की संभावना बहुत अधिक है।

औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग (डीआईपीपी) द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार, अप्रैल 2000 और सितंबर 2017 के बीच पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस क्षेत्र ने 6.86 बिलियन अमेरिकी डॉलर के एफडीआई को प्राप्त किया है।

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय, भारत सरकार का एक मंत्रालय है जो पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस, पेट्रोलियम उत्पादों और तरलीकृत गैस के अन्वेषण, उत्पादन, शोधन, वितरण, विपणन, आयात, निर्यात और संरक्षण करता है। यह भारत में प्राकृतिक गैस व पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस खंड के लिए दिशानिर्देश और नियम निर्धारित करने वाली शीर्ष संस्था है।

हाइड्रोकार्बन क्षेत्र कौशल परिषद भारत में कौशल विकास पारिस्थितिकी तंत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। उनका काम यह सुनिश्चित करना है कि प्रशिक्षण उद्योग की जरूरतों के लिए प्रासंगिक हों और राष्ट्रीय कौशल विकास नीति के अनुरूप हों। स्वतंत्र निकायों के रूप में वे विभिन्न गतिविधियों को आगे बढ़ाते हैं और हाइड्रोकार्बन खंड के अंतर्गत कौशल में कमियों को पहचानने और उन्हें दूर करने के उपाय करते हैं।

1.2.2 हाइड्रोकार्बन के बारे में

हाइड्रोकार्बन कार्बनिक यौगिक होते हैं जो हाइड्रोजन और कार्बन परमाणुओं से बने होते हैं।



हाइड्रोकार्बन के प्रकार:

हाइड्रोकार्बन मुख्य रूप से चार प्रकार के होते हैं:

- अल्केन्स के सामान्य उपयोग प्राकृतिक गैस और पेट्रोलियम ईंधन में हैं।
- अल्केन्स एल्कोहोल के सिंथेसिस, प्लास्टिक, लाख, डिटर्जेंट और ईंधन में प्रयोग किए जाते हैं।
- एसिटिलीन का उपयोग स्टील को काटने और वेल्ड करने के लिए किया जाता है।
- तेल या ग्रीस-आधारित यौगिकों को हटाने या पतला करने के लिए कई सुगंधित यौगिकों का उपयोग सॉल्वेंट्स के रूप में किया जाता है। उदाहरण के लिए टॉल्युन पेंट थिन्नेर का एक घटक है।



चित्र 1.2.4 हाइड्रोकार्बन के प्रकार

हम जिन ईंधनों का उपयोग करते हैं उनमें से कई हाइड्रोकार्बन होते हैं। प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले अधिकांश हाइड्रोकार्बन कच्चे तेल में मौजूद होते हैं। कच्चा तेल हाइड्रोकार्बन का मिश्रण होता है जो भूमिगत या पानी के नीचे पाए जाने वाले तरल के रूप में मौजूद होता है। कच्चे तेल में हाइड्रोकार्बन को आम तौर पर चार श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:

हाइड्रोकार्बन में कच्चा तेल	भार
पैराफिन	15 से 60 प्रतिशत
नेथीनेस	30 से 60 प्रतिशत
सुगंधित पदार्थ	3 से 30 प्रतिशत
डामर	6 प्रतिशत

पेट्रोलियम क्या है?

पेट्रोलियम एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला, पीले से काले रंग का तरल है जो पृथ्वी की सतह के नीचे पाया जाता है। यह कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस के लिए एक सामान्य शब्द है।

1.2.3 कच्चे तेल का शोधन

कच्चे तेल के शोधन से तात्पर्य कच्चे तेल को उपयोगी उत्पादों में बदलने की प्रक्रिया से है। इस प्रक्रिया को तीन बुनियादी चरणों में विभाजित किया गया है: अलगाव, रूपांतरण और उपचार।

1. पृथक्करण या आसवन प्रक्रिया

पृथक्करण आसवन की प्रक्रिया को संदर्भित करता है। कच्चे तेल को एक भट्टी में गर्म किया जाता है ताकि हाइड्रोकार्बन को उनके वजन और क्वथनांक के अनुसार अलग किया जा सके।

2. रूपांतरण

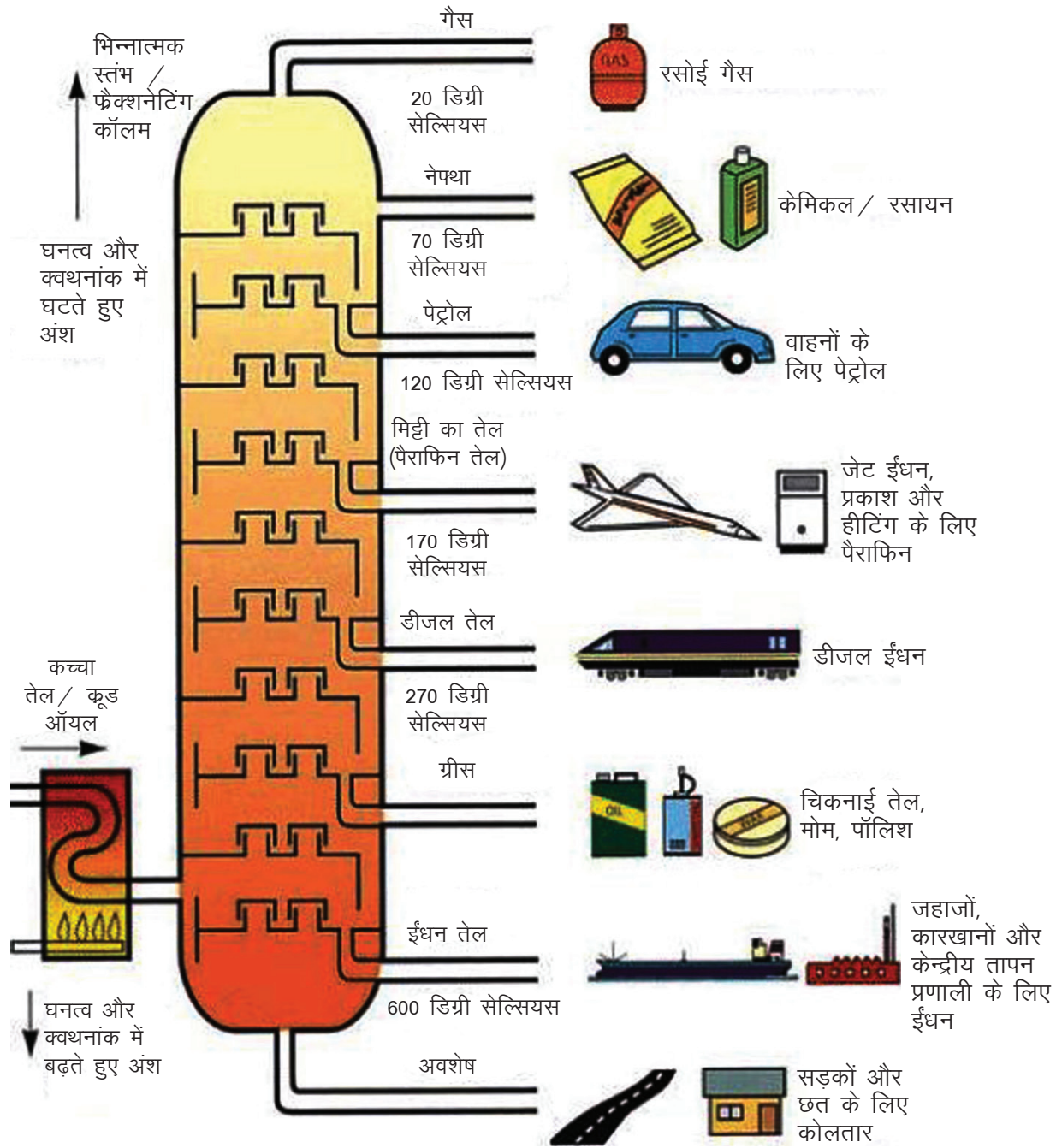
रूपांतरण एक प्रकार के हाइड्रोकार्बन को दूसरे में बदलने की प्रक्रिया है।

3. उपचार

उपचार शोधन की अंतिम प्रक्रिया है। उपचार का एक सामान्य उदाहरण डीजल ईंधन से सल्फर को हटाना है, जो स्वच्छ वायु दिशानिर्देशों को पूरा करने के लिए आवश्यक है।

आसवन की प्रक्रिया

यह प्रक्रिया इस सिद्धांत पर आधारित है कि विभिन्न पदार्थ अलग-अलग तापमान पर उबलते हैं। आसवन प्रक्रिया में कच्चे तेल को गर्म किया जाता है और एक लंबे स्टील टॉवर में डाला जाता है जिसे डिस्टिलेशन कॉलम कहा जाता है और फिर उसके क्वथनांक के अनुसार उसके घटकों में अलग किया जाता है। जैसे ही डिस्टिलेशन कॉलम में कच्चे तेल का तापमान बढ़ता है, कच्चा तेल खुद को अलग-अलग घटकों में विभाजित कर लेता है। प्रत्येक घटक अपने उबलते तापमान के आधार पर एक अलग प्रकार के पेट्रोलियम उत्पाद से मेल खाता है।



चित्र. 1.2.5. आसवन प्रक्रिया

1.2.4 ईंधन के प्रकार

ईंधन के तीन मुख्य प्रकार हैं – ठोस ईंधन, तरल ईंधन और गैसीय ईंधन।

ईंधन के प्रकार और उदाहरण

ठोस ईंधन



चित्र 1.2.6 लकड़ी



चित्र 1.2.7 कोयला



चित्र 1.2.8 गोबर

कुछ और उदाहरण हैं कोक, चारकोल आदि

तरल ईंधन



चित्र 1.2.9 डिजल, पेट्रोल



चित्र 1.2.10 किरोसीन



चित्र 1.2.11 ठण्डा तार

कुछ अन्य उदाहरण हैं पेट्रोल, नेफ्था, एथनोल, आदि।

गैस ईंधन



चित्र 1.2.12 सीएनजी



चित्र 1.2.13 एलपीजी



चित्र 1.2.14 बायोगैस

इकाई 1.3: डाउनस्ट्रीम खण्ड का परिचय

इकाई के उद्देश्य

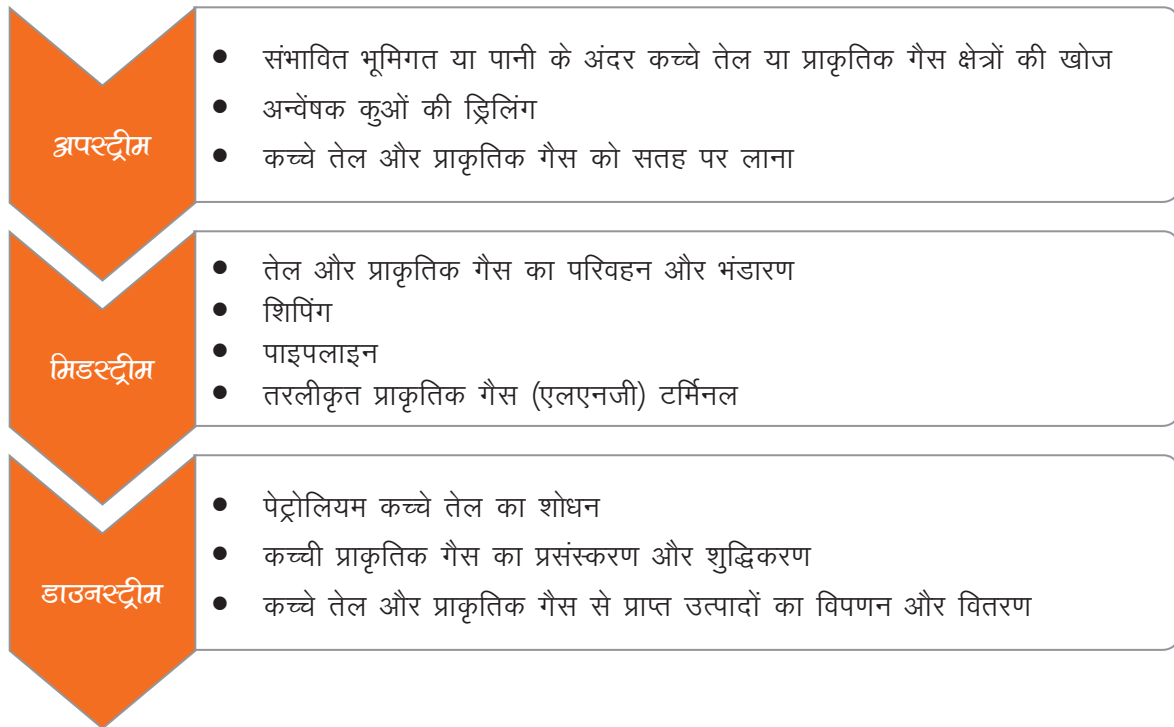


इस इकाई के अंत में आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. हाइड्रोकार्बन क्षेत्र के तीन प्रमुख खंडों की सूची बनाना
2. अनुप्रवाह खंड के कार्यों का उल्लेख करना।

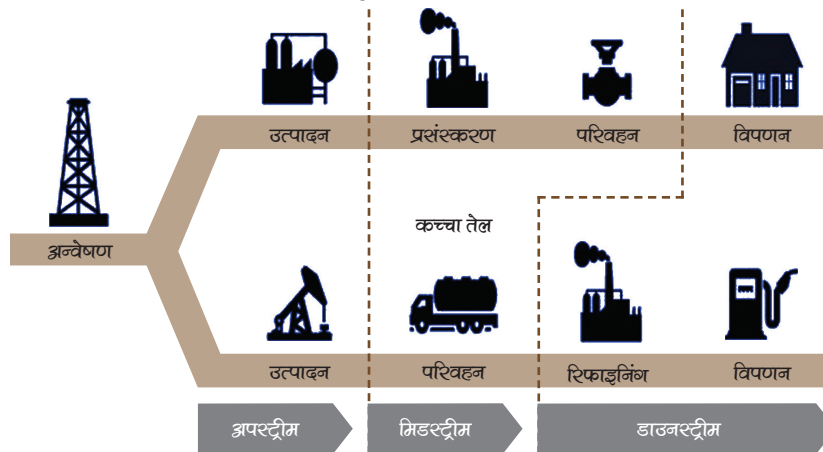
1.3.1 हाइड्रोकार्बन क्षेत्र के विभिन्न खंड (पेट्रोलियम उद्योग)

पेट्रोलियम उद्योग को तीन प्रमुख खंडों में विभाजित किया गया है: अपस्ट्रीम, मिडस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम।



चित्र 1.3.1 हाइड्रोकार्बन क्षेत्र के विभिन्न खंड

पेट्रोलियम उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में शामिल प्रक्रियाएं:



चित्र 1.3.2. पेट्रोलियम उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में शामिल प्रक्रियाएं

1.3.2 डाउनस्ट्रीम खण्ड के बारे में

डाउनस्ट्रीम खंड में पेट्रोलियम कच्चे तेल का शोधन और कच्ची प्राकृतिक गैस का प्रसंस्करण और शुद्धिकरण, कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस से प्राप्त उत्पादों का विपणन और वितरण शामिल है। डाउनस्ट्रीम खंड पेट्रोल, मिट्टी के तेल, जेट ईंधन, डीजल, ईंधन, स्नेहक, मोम, डामर, प्राकृतिक गैस और तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी), आदि जैसे उत्पादों के माध्यम से उपभोक्ताओं तक पहुंचता है।

भारत में डाउनस्ट्रीम खण्ड के बारे में



चित्र 1.3.3 डाउनस्ट्रीम खंड

डाउनस्ट्रीम खंड को तेल और गैस उद्योग के रूप में भी जाना जाता है। तेल और गैस उद्योग भारत के छह प्रमुख उद्योगों में से एक है। यह अर्थव्यवस्था के अन्य सभी महत्वपूर्ण वर्गों के लिए निर्णय को प्रभावित करने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है। भारत के डाउनस्ट्रीम खंड में सार्वजनिक क्षेत्र में 19 और निजी क्षेत्र में तीन तेलशोधक कारखाने हैं। रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड और एस्सार ऑयल जैसी निजी कंपनियां प्रमुख तेलशोधक हैं। वर्ष 2016 में सार्वजनिक क्षेत्र में कुल रिफाइनरी क्रूड थ्रोपुट का हिस्सा 54.2 प्रतिशत था और निजी क्षेत्र में रिफाइनरी का क्रूड थ्रोपुट 9.28 प्रतिशत के सीएजीआर की दर से बढ़ कर 88.7 मिलियन मिट्टीक टन हो गया।

वर्ष 2016 में, कंपनियों द्वारा पेट्रोलियम उत्पादों की कुल खपत लगभग 183.5 एमएमटी थी, जो पिछले वित्तीय वर्ष की तुलना में 11.2 प्रतिशत अधिक थी। अप्रैल 2016 (अनंतिम) में खुदरा दुकानों की कुल संख्या बढ़कर 56,190 (निजी सहित) हो गई, जो अप्रैल 2015 में 53,419 थी।

इकाई 1.4: एलपीजी मैकेनिक की भूमिका

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. एलपीजी मैकेनिक की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की सूची बनाना
2. एक एलपीजी मैकेनिक की व्यक्तिगत विशेषताओं का उल्लेख करना

1.4.1 एलपीजी मैकेनिक कौन होता है?

एलपीजी मैकेनिक नए एलपीजी कनेक्शन और ग्राहक परिसर में अनिवार्य जांच या आपातकालीन हैंडलिंग के लिए जिम्मेदार होता है। नए कनेक्शन के लिए ग्राहक के पास जाते समय उसे उचित उपकरणों और यंत्रों का उपयोग करने में सक्षम होना चाहिए। उसे एलपीजी और उससे जुड़े उत्पादों के संबंध में ग्राहकों की शिकायतों को हल करने के लिए तकनीकी ज्ञान होना चाहिए। उसे एलपीजी और उससे संबंधित उपकरणों के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक को शिक्षित करना चाहिए। उसे अच्छी ग्राहक सेवा प्रदान करनी चाहिए और ग्राहक के प्रति विनम्र और सम्मानजनक होना चाहिए।



चित्र 1.4.1 एलपीजी मैकेनिक

1.4.2 एलपीजी मैकेनिक की भूमिका और उत्तरदायित्व

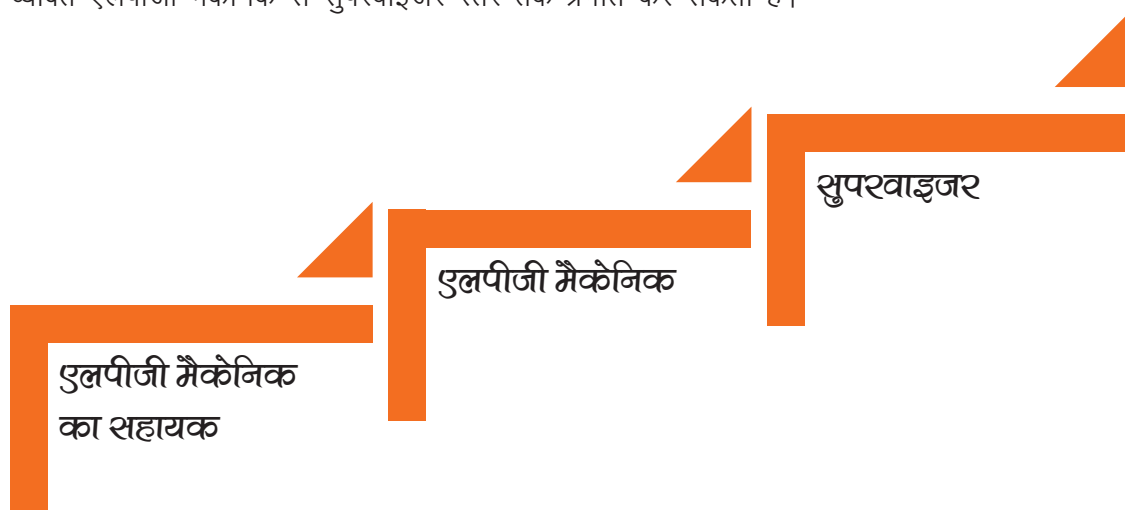
इस कार्य की भूमिका में निम्नलिखित शामिल हैं:

- एलपीजी वितरक शोरूम पर जाएं और शेड्यूल और इंस्टॉलेशन की योजना के अनुसार नए ग्राहक का विवरण एकत्र करना।
- घरेलू एलपीजी सिलेंडर के इन्सटॉलेशन के लिए उपकरण, औजार और आवश्यक दस्तावेज साथ ले जाना।
- ग्राहक परिसर में एलपीजी सिलिंडरों के इन्सटॉलेशन से पूर्व, इन्सटॉलेशन के दौरान और बाद की गतिविधियों को पूरा करना।

- एलपीजी उपकरणों के सुरक्षा उपयोग के साथ-साथ सुरक्षित संचालन का प्रदर्शन
- उत्कृष्ट सेवा प्रदान करके ग्राहकों को संतुष्ट करना।
- एलपीजी लीकेज और एलपीजी सिलिंडर, स्टोव आदि के कामकाज से संबंधित सभी प्रकार की ग्राहक की शिकायतों पर ध्यान देना।
- 48 घंटों के अंदर सभी शिकायतों का समाधान करके ग्राहक की आवश्यकता को पूरा करना।
- घरेलू इन्सटॉलेशन के लिए अनिवार्य निरीक्षण प्रारूप के अनुसार अनिवार्य निरीक्षण करना।
- अपेक्षित परिणामों को पूरा करने के लिए कार्यों की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना।
- ग्राहक की समस्याओं को हल करने के लिए विभिन्न प्रकार की समस्या-समाधान रणनीतियों को लागू करना।
- सिलिंडर लगाने की गतिविधियों से पहले पूर्व-जांच करना जैसे; शोरूम पर जाएं, दिन के शेड्यूल के अनुसार ग्राहक विवरण एकत्र करें और उसके अनुसार योजना बनाएं
- जांच करें कि क्या टूल-किट सभी आवश्यक उपकरणों के साथ तैयार है और आवश्यक सामग्रियों की पूर्ति करें
- ग्राहक के परिसरों में जाते समय उचित वर्दी पहनें और वितरकों द्वारा प्रदान किए गए पहचान पत्र साथ रखें
- ग्राहक को विनम्र तरीके से नमस्कार करें
- एलपीजी के गुणों और एलपीजी उपकरणों के सुरक्षित उपयोग पर ग्राहकों को शिक्षित करना
- सुनिश्चित करें कि रसोई गैस सिलेंडर को लगाने के दौरान रसोई में कोई अन्य ज्वलनशील वस्तु न हो।
- सुनिश्चित करें कि सिलेंडर बाधा रहित/क्षतिग्रस्त या असुरक्षित स्थितियों से मुक्त स्थानों पर स्थापित किए गए हैं।
- यदि कोई असुरक्षित व्यवहार देखा जाता है, तो विनम्रतापूर्वक ग्राहक को सूचित किया जाना चाहिए।
- एलपीजी सिलिंडर लगाने के दौरान ध्यान रखी जाने वाली बातों का पालन करें और आपातकालीन शिकायत से निपटें।
- ग्राहकों की प्रतिक्रिया प्राप्त करें, उसे रिकॉर्ड करें और शोरूम के कर्मचारियों को बताएं।
- सेवा की गुणवत्ता के लिए ग्राहक की आवश्यकता को समझें।
- अनिवार्य निरीक्षण के महत्व को समझें
- उचित स्वास्थ्य, स्वच्छता और सुरक्षा नियमों के अनुसार काम करें, यह सुनिश्चित करें कि काम करने का वातावरण और संपत्ति हर समय सुरक्षित रहे।

एलपीजी मैकेनिक का करियर

कोई व्यक्ति एलपीजी मैकेनिक से सुपरवाइजर स्तर तक प्रगति कर सकता है।



चित्र 1.4.2 एलपीजी मैकेनिक का करियर

1.4.3 एलपीजी मैकेनिक के व्यक्तिगत गुण

उपरोक्त के अतिरिक्त, एलपीजी मैकेनिक को निम्न पर ध्यान देना चाहिए:

- ईमानदार, विश्वसनीय और जिम्मेदार बनें
- सुसंगठित हों और सौंपे गए कार्यों की योजना बनाएं
- ग्राहकों के साथ संवाद करते समय विनम्र रहें
- काम करने के लिए मानसिक और शारीरिक फिटनेस बनाए रखें
- विवरण पर ध्यान दें
- पढ़ने और लिखने में सक्षम हों।
- एक अच्छे श्रोता बनें
- व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता बनाए रखें
- भंडारण क्षेत्र और ग्राहक परिसर में और उसके आसपास संभावित खतरों को नोटिस करने के लिए सतर्क रहें
- विश्लेषणात्मक मानसिकता के साथ समस्याओं का समाधान करें
- ग्राहक के पास जाते समय हमेशा उचित वर्दी पहनें और पहचान पत्र साथ रखें

अभ्यास



प्रश्नों को सावधानीपूर्वक पढ़ें और उनका उत्तर दें:

1. इस प्रशिक्षण कार्यक्रम से आपको क्या अपेक्षाएं हैं?

2. हाइड्रोकैरबन क्षेत्र के प्रमुख तीन क्षेत्र कौनसे हैं?

3. एक एलपीजी मैकेनिक की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की सूची बनाएं।

एलपीजी शौस्त्रम/वितरक/गोदाम में व्यावहारिक अभ्यास सत्र आयोजित किए जाएंगे।

2. सुरक्षा नियमों का पालन करते हुए ग्राहक परिसर में एलपीजी सिलिंडरों की स्थापना करना



- इकाई 2.1 - एलपीजी सिलिंडरों के बारे में
- इकाई 2.2 - इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियाँ
- इकाई 2.3 - इन्सटॉलेशन के दौरान गतिविधियाँ
- इकाई 2.4 - इन्सटॉलेशन के बाद की गतिविधियाँ
- इकाई 2.5 - एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना
- इकाई 2.6 - आग लगने की स्थिति में आपातकालीन प्रक्रिया



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. एलपीजी के गुण बताना
2. एलपीजी की विशेषताओं की सूची बनाना
3. सिलेंडर में एलपीजी कैसे भरी जाती यह वर्णन करना है
4. एलपीजी के उपयोग की व्याख्या करना
5. वितरक के शोरूम/गोदाम में इन्सटॉलेशन से पूर्व गतिविधियों का वर्णन करना
6. ग्राहक परिसर में इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियों का वर्णन करना
7. एलपीजी इंस्टालेशन के लिए आवश्यक उपकरणों और यंत्रों की पहचान करना
8. ग्राहक परिसर में एलपीजी इन्सटॉलेशन की गतिविधियों का वर्णन करना
9. नए घरेलू एलपीजी कनेक्शन की प्रक्रिया की व्याख्या करना
10. ग्राहक परिसर में की गई इन्सटॉलेशन के बाद की गतिविधियों का वर्णन करना
11. बिलिंग की प्रक्रिया वर्णन करना
12. एलपीजी से निपटने के दौरान होने वाले खतरों की सूची बनाना
13. एलपीजी से निपटने के दौरान सुरक्षा उपायों की व्याख्या करना
14. एलपीजी सिलेंडर के उपयोग के संबंध में सुरक्षा प्रथाओं का वर्णन करना
15. फायर ट्रेडिंग का उल्लेख करना
16. आग के विभिन्न प्रकारों की सूची बनाना
17. विभिन्न प्रकार के अग्निशामक यंत्रों और उनके उपयोगों का वर्णन करना
18. डीसीपी प्रकार के अग्निशामक यंत्र और उसके उपयोगों का वर्णन करना
19. अग्निशामक यंत्र के उपयोग की प्रक्रिया समझाना

इकाई 2.1: एलपीजी सिलिंडरों के बारे में

इकाई का उद्देश्य



इस इकाई के अंत में आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. एलपीजी के गुण बताना
2. एलपीजी की विशेषताओं की सूची बनाना
3. सिलेंडर में एलपीजी कैसे भरी जाती है यह वर्णन करना
4. एलपीजी के उपयोग की व्याख्या करना

2.1.1 एलपीजी क्या है?

तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) प्रोपेन और ब्यूटेन जैसी हाइड्रोकार्बन गैसों का एक संयोजन है। हालांकि एलपीजी सामान्य तापमान पर गैसीय अवस्था में होता है, यह उच्च दबाव के साथ एक तरल बन जाता है। यह गुण ईंधन के रूप में इसके उपयोग में सहायक है।

एलपीजी भारत में आईएस 4576 के विनिर्देशों के अनुसार बेचा जाता है, जो कि भारत सरकार द्वारा निर्दिष्ट एक मानक है। कच्चे तेल के प्रसंस्करण के दौरान रिफाइनरियों में एलपीजी का उत्पादन किया जाता है या प्राकृतिक गैस के रूप में निकाला जाता है।

एलपीजी अपने मूल निहित गुणों के कारण संपीड़ित प्राकृतिक गैस (सीएनजी), तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) जैसे गैसीय ईंधन की तुलना में ईंधन का सबसे सुविधाजनक रूप है। रसोई में घरेलू ईंधन के रूप में एलपीजी का उपयोग किया जाता है। यह अपने विविध प्रकार के उपयोगों के लिए उद्योगों में भी यह लोकप्रिय होती जा रही है। एलपीजी ऊर्जा का शुद्ध और स्वच्छ स्रोत है।

एलपीजी एक समान और नियंत्रित ताप प्रदान करती है और कई औद्योगिक उपयोगों के लिए गर्मी और बिजली का एक आदर्श स्रोत है। चूंकि एलपीजी एक रंगहीन और गंधहीन गैस है, इसलिए इसका पता नहीं लगाया जा सकता है। इसलिए, एलपीजी रिसाव के दौरान पता लगाने के लिए गंध प्रदान करने के लिए एथिल मर्कैप्टन एलपीजी में मिलाया जाने वाला एक तरल रसायन है।

2.1.2 एलपीजी के लक्षण और गुण

एलपीजी में मुख्य रूप से निम्नलिखित में से एक या अधिक हाइड्रोकार्बन होते हैं:

- प्रोपेन (C_3H_8)
- एन-ब्यूटेन (C_4H_{10})
- ब्यूटिलीन (C_4H_8)
- प्रोपलीन (C_3H_6)
- आइसो-ब्यूटेन (C_4H_{10})

निम्न में से एक या अधिक हाइड्रोकार्बन की छोटी मात्रा भी मौजूद हो सकती है:

- ईथेन (C_2H_6)
- पेंटेन (C_5H_{12})
- एथिलीन (C_2H_4)
- पेंटीन (C_5H_{10})

भारत में बेचे जाने वाले एलपीजी के लिए हाइड्रोकार्बन के आवश्यक निर्देश और संरचना भारतीय मानक आईएस 4576 – तरलीकृत पेट्रोलियम गैसों में निर्दिष्ट हैं। यह मानक मोटरवाहन उपयोग को छोड़कर घरेलू वाणिज्यिक, औद्योगिक प्रयोगों और पाइपलाइन ट्रांसमिशन के लिए व्यावसायिक रूप से निर्धारित सभी प्रकार के एलपीजी के लिए नमूनाकरण और परीक्षण की आवश्यकताओं और विधियों को निर्धारित करता है।

2.1.2.1 एलपीजी के गुण

ज्वलनशील

एलपीजी 2 प्रतिशत से 10 प्रतिशत की सीमा में हवा के साथ एक ज्वलनशील मिश्रण बनाता है। इसलिए, अगर इसे गलत तरीके से संग्रहीत या उपयोग किया जाता है, तो यह आग या विस्फोट का खतरा पैदा कर सकता है।

उच्च घनत्व

गैस के रूप में एलपीजी हवा से लगभग दोगुना भारी होता है। यह आम तौर पर जमीनी स्तर या निचले इलाकों में बैठ जाती है।

रंगहीन

एलपीजी तरल और वाष्प दोनों अवस्थाओं में रंगहीन होती है।



तेज वाष्पीकरण

एलपीजी, तरल रूप में, जब एक कंटेनर या सिलेंडर से छोड़ा जाता है, तो तुरंत वाष्पित हो जाता है और 270 गुना फैल जाता है जिससे विस्फोट हो सकता है। इसलिए एलपीजी सिलेंडर में लगभग 15 प्रतिशत का वाष्प स्थान छोड़ा जाता है।

गंधहीन

एलपीजी सामान्य रूप से गंधहीन होती है और मानव इंद्रियों द्वारा इसका पता नहीं लगाया जा सकता है।

इसलिए एक गंध देने वाला पदार्थ एथिल मर्कैप्टन लीक के दौरान पता लगाने के लिए गंध प्रदान करने के लिए एलपीजी में मिलाया जाता है।

चित्र 2.1.1. एलपीजी के गुण

क्वथनांक:

वह ताप जिस पर किसी द्रव का वाष्प दाब बाहरी दाब के बराबर हो जाता है तो वह क्वथनांक कहलाता है। सामान्य क्वथनांक वह तापमान होता है जिस पर वाष्प का दबाव पारा के 760 मिमी या 1 वायुमंडल तक पहुँच जाता है।

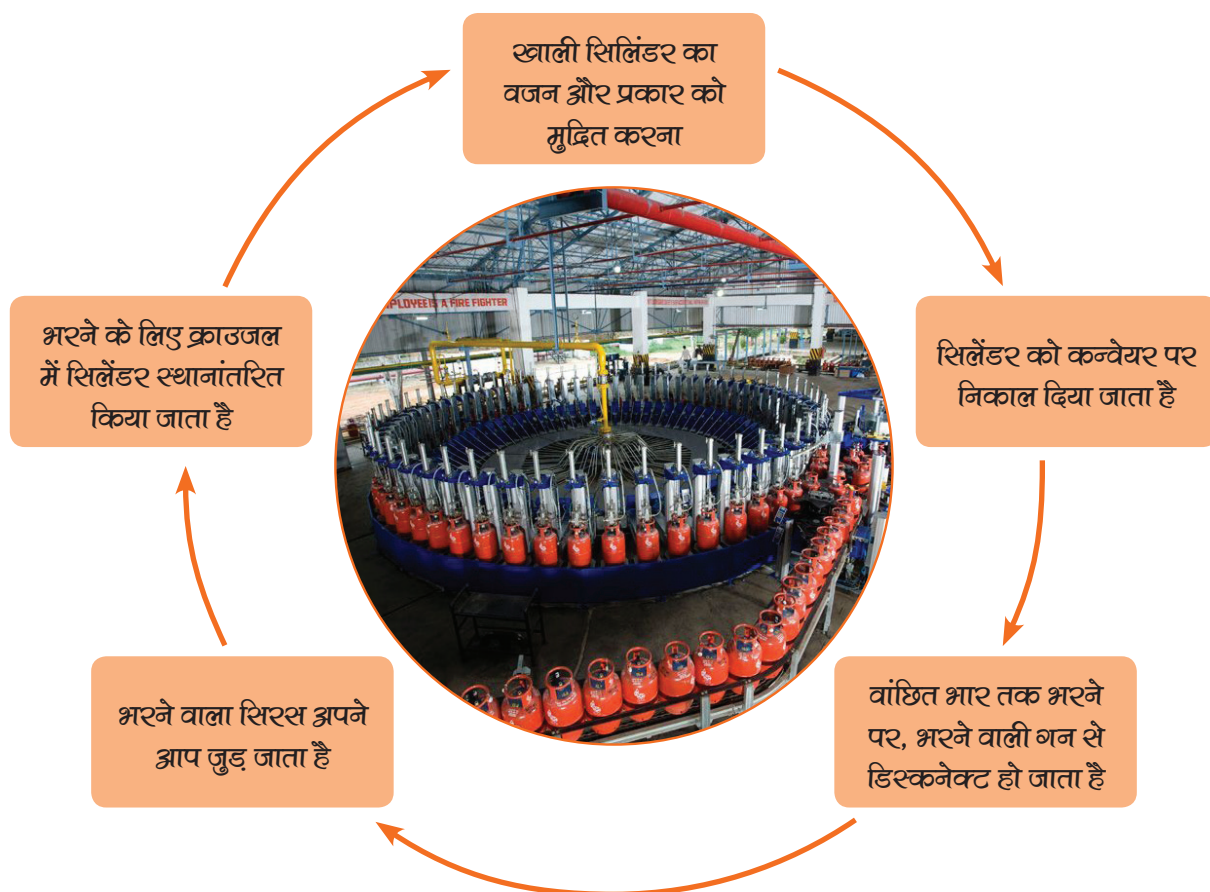
हाइड्रोकार्बन गैस	उबलना बिंदु
प्रोपेन	- 42 डिग्री से.
ब्यूटेन	- 20 डिग्री से.
एलपीजी	उप शून्य

2.1.3 सिलेंडरों में एलपीजी कैसे भरी जाती है?

एलपीजी सिलेंडरों का उत्पादन मुख्य विस्फोटक नियंत्रक, नागपुर (सीसीओई) द्वारा अनुमोदित निर्माताओं द्वारा भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) 3196 के अनुसार किया जाता है। इन निर्माताओं के पास बीआईएस लाइसेंस होता है। प्रत्येक नए एलपीजी सिलेंडर की विभिन्न निर्माण चरणों में जांच की जाती है और बीआईएस कोड और गैस सिलेंडर नियम, 2004 के अनुसार किए गए विभिन्न परीक्षणों के बाद बीआईएस द्वारा चिह्नित किया जाता है। इसके बाद, एलपीजी बॉटलिंग प्लांट में प्रत्येक एलपीजी सिलेंडर की जांच की जाती है। गैस सिलेंडर नियमों में निर्दिष्ट मानकों को पूरा करने वाले एलपीजी सिलेंडर ही भरे जाते हैं, चेक किए जाते हैं और वितरकों को ग्राहकों तक पहुंचाने के लिए भेजे जाते हैं।

सिलेंडर में एलपीजी भरने की प्रक्रिया:

1. बॉटलिंग प्लांट में भरने के लिए प्राप्त खाली सिलेंडरों को शुरू में किसी भी क्षति या मरम्मत के लिए जांचा जाता है।
2. एक बार जब सिलेंडर इस चरण से गुजरता है, तो गंदगी और ढीले कणों को हटाने के लिए सिलेंडरों को धोया और सुखाया जाता है। वाल्वों को नुकसान से बचाने के लिए ढकी हुई स्थिति में धुलाई की जाती है।
3. इसके बाद सूखे सिलिंडरों को शुद्धिकरण के लिए भेजा जाता है। शुद्धिकरण सिलेंडर से अवांछित गैस या तरल को निकालता है।
4. नए सिलिंडरों, गर्म मरम्मत किए गए सिलिंडरों और दोबारा जांचे गए सिलिंडरों की पर्जिंग की जाती है। सिलेंडरों से 0.35 वर्ग किग्रा/सेमी वैक्यूम तक की हवा निकाल दी जाती है।
5. खाली सिलिंडर के भार और सिलेंडर के प्रकार को चिन्हित करने के बाद भरने के लिए एक क्राउजल में स्थानांतरित कर दिया जाता है।
6. भरने की प्रक्रिया स्वचालित होती है। वांछित भार को भरने पर फिलिंग गन डिस्कनेक्ट कर दी जाती है।
7. भरे हुए सिलिंडरों को सही मात्रा में भरने के लिए सुनिश्चित करने के लिए एक भार जांच से गुजरना पड़ता है।



चित्र 2.1.2 सिलेंडर में एलपीजी भरने की प्रक्रिया

2.1.4 एलपीजी के उपयोग

ईंधन के रूप में एलपीजी के उपयोग इस प्रकार हैं:

घरों में प्रयोग

इसका उपयोग घर में खाना पकाने और पानी गर्म करने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.1.3 खाना पकाने के लिए घर पर एलपीजी का उपयोग

वाहनों में प्रयोग

इसका उपयोग कारों और वैन आदि को चलाने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.1.4 वाहन में एलपीजी का उपयोग

औद्योगिक प्रयोग

इसका उपयोग धातु काटने और फोर्जिंग आदि जैसे उद्योगों में गर्मी उपचार के लिए किया जाता है। प्रयोग के अन्य क्षेत्रों में निर्माण, कपड़ा, कागज, चीनी मिट्टी की चीजें आदि शामिल हैं।



चित्र 2.1.5. निर्माण स्थल पर एलपीजी का उपयोग

व्यावसायिक

इसका उपयोग व्यावसायिक स्थानों जैसे होटल और रेस्टोरेंट में खाना पकाने के लिए किया जाता है। इसका उपयोग पानी गर्म करने, प्रकाश व्यवस्था और एयर कंडीशनिंग के लिए भी किया जाता है। प्रयोग के अन्य क्षेत्रों में कृषि, बागवानी आदि शामिल हैं।



चित्र 2.1.6. रेस्टोरेंट में एलपीजी का इस्तेमाल

2.1.5 एलपीजी सिलिंडरों के प्रकार

एलपीजी सिलेंडर भारत में विभिन्न आकारों और क्षमताओं में बेचे और उपयोग किए जाते हैं।



चित्र 2.1.7 एलपीजी सिलिंडरों के आकार और क्षमताएं

सिलेंडर बनाने के लिए दो प्रकार की सामग्री का उपयोग किया जाता है। वे इस प्रकार हैं:

स्टील के सिलेंडर

स्टील के सिलेंडर को पारंपरिक माना जाता है क्योंकि एलपीजी भंडारण की स्थापना के बाद से स्टील का उपयोग किया जाता रहा है। उनमें जंग लगता है।



चित्र 2.1.8 स्टील के सिलिंडर

कम्पोजिट सिलेंडर

कंपोजिट सिलेंडर नई पीढ़ी के सिलेंडर हैं और हाल के दिनों में उपयोग में आए हैं। वे हल्के, गैर-विस्फोटक और गैर-संक्षारक हैं। स्टील की तुलना में कंपोजिट महंगे होते हैं।



चित्र 2.1.9 कम्पोजिट सिलिंडर

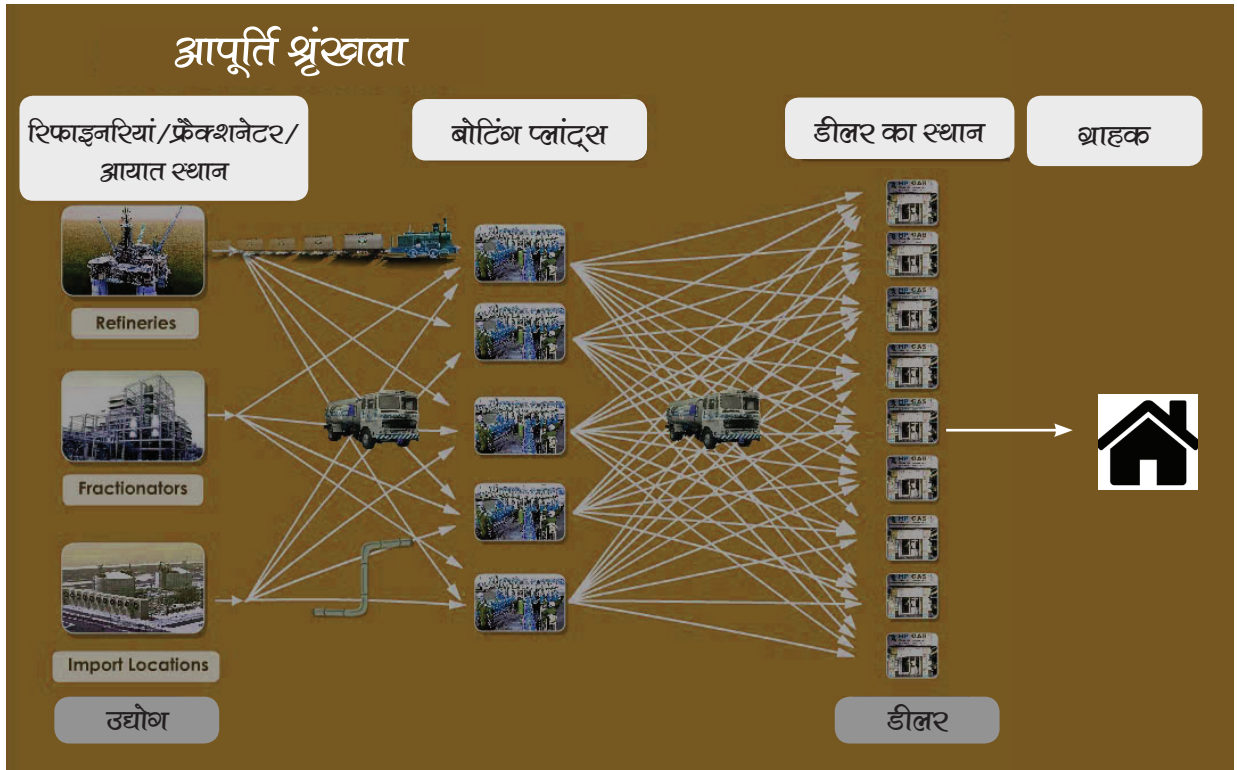
2.1.5.1 सिलेंडर के भाग

एलपीजी सिलेंडर के तीन मुख्य भागों में विभाजित किया जा सकता है, अर्थात् गर्दन का भाग जिसे कॉलर शराउड कहा जाता है, मुख्य भाग (दबाव वाला भाग) और नीचला घेरा।



चित्र 2.1.10 एक सिलिंडर के भाग

2.1.6 एलपीजी की आपूर्ति श्रृंखला



चित्र 2.1.11 एलपीजी चेन

एलपीजी वितरक:

एलपीजी डिस्ट्रीब्यूटरशिप सार्वजनिक क्षेत्र की तेल विपणन कंपनियों (ओएमसी) द्वारा नियुक्त की जाती हैं और ओएमसी और वितरकों के बीच किए गए समझौते के नियमों और शर्तों द्वारा शासित होती हैं। एलपीजी वितरक सही गुणवत्ता और मात्रा के उत्पाद को बेचने और उत्कृष्ट ग्राहक सेवा प्रदान करने के लिए जिम्मेदार हैं।

घरेलू ग्राहक:

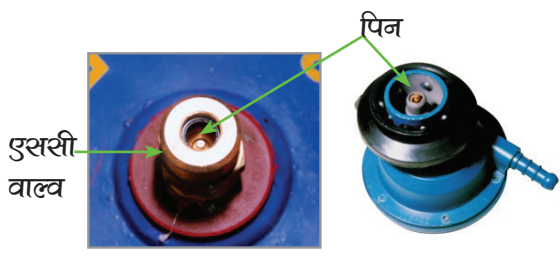




वे ग्राहक जो घर में एलपीजी का इस्तेमाल करते हैं।

संगठन तालिका:



चित्र 2.1.12. संगठन तालिका

2.1.6.1 मानक एलपीजी सिलेंडर उपकरण

 <p>चित्र 2.1.13 सिलेंडर वाल्व</p>	<p>स्व-समापन वाल्व</p> <ul style="list-style-type: none"> • एक उपकरण जो विभिन्न मार्गों को खोलकर, बंद करके या आंशिक रूप से बाधित करके गैस के प्रवाह को नियंत्रित या निर्देशित करता है। • यह सुनिश्चित करता है कि सेल्फ-क्लोजिंग वाल्व वाला सिलेंडर हमेशा बीआईएस मानक के अनुरूप होना चाहिए।
<p>प्रेसर रेगुलेटर</p> <ul style="list-style-type: none"> • यह सिलेंडरों में एलपीजी के दबाव को नियंत्रित करने में सहायता करता है। • उपयुक्त प्रकार के प्रेसर रेगुलेटर का उपयोग किया जाता है जो सिलेंडर के सेल्फ-क्लोजिंग वाल्व के साथ मेल खाता है। • इसे हमेशा आईएसआई मानक को पूरा करना चाहिए। 	 <p>चित्र 2.1.14 प्रेसर रेगुलेटर</p>
 <p>चित्र 2.1.15 'ओ' रिंग</p>	<p>'ओ' रिंग</p> <ul style="list-style-type: none"> • इसे खांचे में आने के लिए डिज़ाइन किया गया है • यह दो या दो से अधिक भागों के बीच असेंबली के दौरान संपीडित होता है, जिससे इंटरफ़ेस पर एक सील बन जाती है।
<p>सेफ्टी कैप</p> <ul style="list-style-type: none"> • यह धूल को वाल्व के अंदर जाने से रोकने में सहायता करता है। • इसका उपयोग वाल्व को होने वाले नुकसान को रोकने के लिए किया जाता है। • यह पिन-रिसाव की स्थिति में गैस को फैलने से रोकने में भी सहायता करता है। 	 <p>चित्र 2.1.16 सेफ्टी कैप</p>
 <p>चित्र 2.1.17 सुरक्षा एलपीजी होज</p>	<p>एलपीजी नली</p> <ul style="list-style-type: none"> • यह लीक-प्रूफ ट्यूब होती है सिलेंडर और गैस स्टोव के बीच एक कनेक्टर है। • यह सिलेंडर से गैस स्टोव तक एलपीजी की आपूर्ति करने में सहायता करता है। • हमेशा आईएसआई चिन्हित सुरक्षा नली का प्रयोग करें। • सुरक्षा एलपीजी होज उन निर्माताओं द्वारा निर्मित किया जाता है जिन्हें आईएस - 9573: 1998 अनुसार एलईआरसी और बीआईएस द्वारा अनुमोदित किया जाता है।

एलपीजी नली की विशेषताएं

नली सख्त गुणवत्ता नियंत्रण मानकों के साथ निर्मित होती है जिसमें कच्चा माल, प्रसंस्करण और तैयार उत्पाद शामिल हैं। प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- नली को तीन परतों का उपयोग करके बनाया गया है, आंतरिक और बाहरी परत उच्च गुणवत्ता वाले रबर से बनी है। बीच की परत इंटरवॉवन कॉपर या ब्रास कोटेड हाई कार्बन स्टील वायर मेश का उपयोग करके बनाई जाती है जो रबर ट्यूब को फटने नहीं देती।
- होज़ क्रैक-प्रूफ होता है और इंटरवॉवन स्टील वायर मेश के कारण चूहों द्वारा इसे नुकसान नहीं पहुंचाया जा सकता है।
- नली की बाहरी परत आग, मौसम और घर्षण से होने वाले नुकसान का सामना कर सकती है।
- प्रत्येक नली में बैच संख्या, निर्माण का महीना/वर्ष, और समाप्ति तिथि (माह/वर्ष) जैसे विवरण होते हैं।
- होज़ को पाउच में पैक किया जाता है और बेचा जाता है जिसमें निर्माता, एमआरपी, लंबाई, निर्देश कार्ड और सुरक्षा युक्तियाँ जैसे विवरण होते हैं।

गैस का चूल्हा

- वर्तमान में गैस स्टोव दो प्रमुख प्रकार के प्रज्वलन स्रोतों का उपयोग करते हैं अर्थात् स्टैंडिंग पायलट और इलेक्ट्रिक।
- स्टैंडिंग पायलट वाले स्टोव में खाना पकाने वाले बर्तन के नीचे एक छोटी, लगातार जलती हुई गैस की लौ होती है
- ग्रीन लेबल एलपीजी स्टोव ईंधन की बचत करते हैं और 68 प्रतिशत और उससे अधिक की तापीय क्षमता रखते हैं। अन्य प्रकार के एलपीजी स्टोव में 64 प्रतिशत की तापीय क्षमता होती है। अन्य लाभ इस प्रकार हैं:
 - ये सख्त गुणवत्ता नियंत्रण जांच के अंतर्गत निर्मित होते हैं।
 - बीआईएस के अधिकारी प्रत्येक स्टोव को प्रमाणित करते हैं और प्रत्येक इकाई के लिए एक क्रमांक प्रदान करते हैं।
 - स्टोव के साथ एक बीआईएस प्रमाणपत्र प्राप्त होगा, जिसे निर्देशों के अनुसार पैक किया जाएगा



चित्र 2.1.18. गैस चूल्हा

इकाई 2.2: इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियां

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्न में सक्षम होंगे:

1. वितरक के शोरूम/गोदाम में इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियों का वर्णन करना
2. ग्राहक के परिसर में इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियों का वर्णन करना
3. एलपीजी इंस्टालेशन के लिए आवश्यक उपकरणों और यंत्रों की पहचान करना

2.2.1 इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियां

एलपीजी मैकेनिक ग्राहक के परिसर में नए एलपीजी सिलेंडर स्थापित करने के लिए जिम्मेदार होता है। वह एलपीजी वितरक शोरूम में सिलिंडर लगाने से पूर्व जांच करने के लिए भी जिम्मेदार है। ग्राहक के परिसर में नया भरा हुआ एलपीजी सिलेंडर स्थापित करते समय, एलपीजी मैकेनिक को निम्नलिखित पूर्व गतिविधियों को करने की आवश्यकता होती है।

- उसे पहले एलपीजी वितरक शोरूम में जाकर दिन के कार्यक्रम और इन्सटॉलेशन की योजना के अनुसार बुनियादी दस्तावेज लेने होंगे। दस्तावेजों में शामिल हैं:
 - नए ग्राहक का पता और संपर्क नंबर के साथ ग्राहक का अन्य विवरण।
- उसे काम के घंटों के दौरान पूरी वर्दी पहनने और एलपीजी वितरक द्वारा प्रदान किया गया एक आईडी कार्ड ले जाने की आवश्यकता है।
- उसे औजारों का एक पूरा सेट (एक बैग में) ले जाना चाहिए।
- उसे डिजिटल भुगतान उपकरणों (यदि कोई हो) के साथ मुद्रित दस्तावेज भी ले जाने होंगे।
 - इसमें पॉइंट ऑफ सेल (पीओएस) मशीन या मोबाइल डिवाइस शामिल हो सकते हैं।
- यदि घर में ताला लगा हुआ पाया जाता है, तो पच्ची को फाड़कर ग्राहक के मुख्य दरवाजे पर 'घर में बंद' सूचना के साथ चिपकाया या प्रदर्शित किया जाना है।
- इन्सटॉलेशन से पहले, एलपीजी मैकेनिक को उस स्थान या रसोई का निरीक्षण करना चाहिए जहां एलपीजी सिलेंडर स्थापित किया गया है:
 - सुनिश्चित करें कि रसोई घर की दीवारों और छत किसी ज्वलनशील पदार्थ से नहीं बनी हैं।
 - सुनिश्चित करें कि रसोई या कमरे में कम से कम एक खिड़की और एक दरवाजा होना चाहिए।
 - हवादार क्षेत्र में स्थापित किया गया है ताकि प्राकृतिक निकास से गैस का रिसाव दूर हो जाए।
 - सुनिश्चित करें कि रसोई में गैस सिलेंडर के अलावा कोई अन्य ज्वलनशील वस्तु (केरोसिन स्टोव, खुली आग के चूल्हे और हीटर) नहीं हैं।
 - सुनिश्चित करें कि हॉटप्लेट में उचित आईएसआई मार्क हो।
 - रसोई मंच की जांच करें; सुनिश्चित करें कि इसमें सिलेंडर के लिए एक उचित स्थान है जिसे लंबवत स्थिति में रखा जाएगा
- इन्सटॉलेशन से पहले, एलपीजी मैकेनिक को उस उपकरण का निरीक्षण करना चाहिए जहां एलपीजी सिलेंडर इन्सटॉल किया गया है:
 - सुनिश्चित करें कि उपकरण को फर्श के स्तर से लगभग 75 सेमी ऊंचे प्लेटफॉर्म पर रखा जाना चाहिए
 - यदि परिसर में कोई खाना पकाने का मंच नहीं है, तो सुनिश्चित करें कि ग्राहक 'एक्सटेंशन पीस' का उपयोग कर रहा है, जिसका उपयोग लचीली सुरक्षा नली को जोड़ने के लिए एक उपकरण इनलेट कनेक्शन के रूप में किया जाता है।
 - सुनिश्चित करें कि गैस स्टोव या हॉट प्लेट सिलेंडर स्तर से ऊपर स्थापित हैं

2.2.2 एलपीजी सिलिंडरों की इन्सटॉलेशन में प्रयुक्त उपकरण और औजार

ग्राहक के परिसर में एलपीजी के इन्सटॉलेशन या किसी उपकरण को बदलने के लिए एलपीजी मैकेनिक को निम्नलिखित टूल और उपकरणों की आवश्यकता है:

1. 'ओ'— रिंग रिमूवर/इन्सर्टर

इस उपकरण का उपयोग एलपीजी सिलेंडर के सेल्फ क्लोजिंग वाल्व से 'ओ'—रिंग को बदलने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.2.1. 'ओ'— रिंग रिमूवर/इन्सर्टर

2. चुंबकीय प्रकार का स्लॉट स्क्रू ड्राइवर और फास्टर स्क्रू ड्राइवरों का उपयोग निम्न के लिए किया जाता है:

- पेंच कसने के लिए
- पेंच खोलने के लिए

पेंचकस कई अलग-अलग आकार और आकारों में आते हैं। युक्तियों को धातु के ब्लेड पर लगाया जा सकता है और स्क्रू हेड्स पर कट के अनुसार उपयोग किया जा सकता है।



चित्र 2.2.2. स्क्रू ड्राइवर और फास्टर

3. नोज प्लास का प्रयोग

- तारों को जगह में रखने के लिए प्रयोग किया जाता है।
- नट पकड़ने के लिए
- तारों को ठीक करते समय सिरों को ढीला करने और कसने के लिए उपयोग किया जाता है



चित्र 2.2.3. नोज प्लास

4. हैक सा

हैक सा एक प्रकार की आरी है जिसमें लंबे ब्लेड होते हैं और यह एक बहुत ही उपयोगी उपकरण है। यह विभिन्न लंबाई में आता है। इसका उपयोग निम्न को काटने के लिए किया जाता है:

- धातु
- प्लास्टिक
- पीवीसी



चित्र 2.2.4. हैक सा

5. कम्बीनेशन प्लायर

- तारों को काटने और मोड़ने के लिए उपयोग किया जाता है
- जॉइन प्लायर्स के रूप में भी जाना जाता है



चित्र 2.2.5. संयोजन प्लास

6. स्पैनर्स

स्पैनर्स का उपयोग बोल्ट, स्क्रू और नट आदि को कसने और ढीला करने के लिए किया जाता है। वे काम के प्रकार के आधार पर विभिन्न आकारों में आते हैं। जैसे रिंग स्पैनर, डबल-एंडेड स्पैनर, टॉर्क वॉच, स्लाइड वॉच आदि।



चित्र 2.2.6. स्पैनर्स

7. 'ओ' रिंग

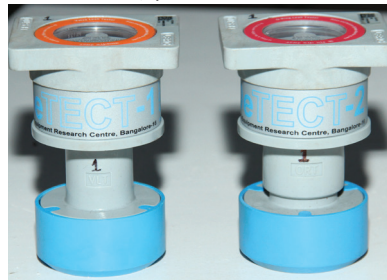
इसे सिलेंडर में लगाया जाता है। इसका उपयोग सेल्फ-क्लोजिंग वाल्व पिन की सुरक्षा के लिए किया जाता है।



चित्र 2.2.7. 'ओ' रिंग

8. लीक डिटेक्टर

इनका उपयोग गैस के रिसाव का पता लगाने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.2.8. लीक डिटेक्टर

9. गैस नोब

गैस बर्नर से निकलने वाली लौ या गर्म गैसों को गैस स्टोव पर लगी ऑन/ऑफ नॉब का उपयोग करके नियंत्रित किया जा सकता है।



चित्र 2.2.9. गैस नोब

10. गैस बर्नर

गैस स्टोव पर लगा गैस बर्नर



चित्र 2.2.10. गैस बर्नर

उपकरणों का रखरखाव

औजारों और उपकरणों को लंबे समय तक काम करने की स्थिति में रखने के लिए औजारों और उपकरणों के रखरखाव का ध्यान रखना आवश्यक है। कुछ रखरखाव विधियां निम्न हैं:

- स्प्लिंटर्स, टूट-फूट के लिए टूल हैंडल की जांच करें। इसके अलावा सुनिश्चित करें कि धातु के हिस्से पर जंग के कोई संकेत नहीं हैं। क्षति के लक्षण दिखाने वाले किसी भी उपकरण की मरम्मत करें या बदलें।
- यदि उपयोग के दौरान धातु का सिर हैंडल से अलग हो जाता है, तो इसका परिणाम खतरनाक हो सकता है। इस खतरे को रोकने के लिए, नियमित रूप से एक संचालित ग्राइंडर के साथ धातु के किनारों को घिस लें।
- समय-समय पर उपकरण और उपकरण अंशांकन की जांच करें और सुधार के लिए रखरखाव टीमों को किसी भी त्रुटि की रिपोर्ट करें।
- उपकरण मरम्मत की तिथियों, मरम्मत कार्यक्रम और मरम्मत गतिविधि की आवधिक लॉग शीट तैयार करें
- एलपीजी इन्सटॉलेशन गतिविधियों के दौरान उपयोग किए जाने वाले उपकरणों को काम पूरा होने पर सुरक्षित और स्वच्छ परिस्थितियों में रखा जाना चाहिए ताकि जब भी आवश्यक हो, उन्हें आसानी से प्राप्त किया जा सके और अधिकृत व्यक्ति द्वारा उपयोग किया जा सके।
- यह उपकरण को कीड़ों/जानवरों द्वारा काटे जाने या क्षतिग्रस्त होने और जंग लगने से भी बचाता है।

इकाई 2.3: इन्सटॉलेशन की गतिविधियां

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्न में सक्षम होंगे

1. ग्राहक परिसर में एलपीजी इन्सटॉलेशन गतिविधियों का वर्णन करना
2. नए घरेलू एलपीजी कनेक्शन की प्रक्रिया समझाना
3. ग्राहक परिसर में की गई इन्सटॉलेशन के बाद की गतिविधियों का वर्णन करना।

2.3.1 ग्राहक परिसर में एलपीजी सिलेंडर को बदलना

एलपीजी मैकेनिक को ग्राहक की रसोई में सिलेंडर बदलने से पहले निम्नलिखित जांच करनी चाहिए:

- ग्राहक का अभिवादन करें
- ग्राहक से सिलेंडर पर सील की जांच करने के लिए कहें
- ग्राहक की उपस्थिति में सील खोलें और सुरक्षा टोपी हटा दें



चित्र 2.3.1 सिलेंडर की बंद सील



चित्र 2.3.2 सेफ्टी कैप को खोलें

- प्रेशर रेगुलेटर को ठीक करने से पहले लीक डिटेक्टर का उपयोग करके जांच लें कि कहीं वाल्व में कोई रिसाव तो नहीं है।
- किसी भी तरह के रिसाव की स्थिति में, सिलेंडर को कनेक्ट या इंस्टॉल न करें। सिलेंडर को दोषपूर्ण के रूप में चिह्नित करें और इसे शोरूम या गोदाम में वापस भेज दें।
- खराब ओ रिंग के मामले में इसे ओ रिंग रिमूवर टूल की सहायता से बदलें।

भरे हुए एलपीजी सिलेंडर को कनेक्ट करें

एक एलपीजी मैकेनिक ग्राहक को सुरक्षित एलपीजी इंस्टॉलेशन के बारे में शिक्षित करने के लिए जिम्मेदार है। उसे भरे हुए एलपीजी सिलेंडर को जोड़ने के दौरान ग्राहकों को निम्नलिखित सुरक्षा युक्तियाँ प्रदान करनी होती हैं:

- सुनिश्चित करें कि रसोई में कोई अन्य ज्वलनशील वस्तु (केरोसिन स्टोव, खुली आग के चूल्हे, लैम्प और हीटर) नहीं हैं।



चित्र 2.3.3 किरोसीन स्टोव और लैम्प

- गैस स्टोव या हॉटप्लेट के नॉब को बंद कर दें।
- प्रयुक्त सिलेंडर के प्रेसर रेगुलेटर को बंद कर दें।
- प्रयुक्त सिलेंडर को डिस्कनेक्ट करें।
- रस्सी को खींचकर और टोपी को वाल्व से उठाकर सुरक्षा टोपी को हटा दें।
- रेगुलेटर को पकड़ें और बूस को ऊपर खींचें।
- रेगुलेटर को वॉल्व पर लंबवत रूप से माउंट करें, इसे धीरे से दबाएं और घुमाएं।
- बुश को रिलीज करें दें। यदि रेगुलेटर ठीक से लगा हो तो आपको एक क्लिक की आवाज सुनाई देगी। प्रेसर रेगुलेटर बंद स्थिति में होता है।
- अब प्रेसर रेगुलेटर के स्विच नॉब को वामावर्त दिशा में घुमाएं। इससे एलपीजी सिलेंडर का वॉल्व खुल जाएगा और गैस सुरक्षा नली से होते हुए गैस स्टोव तक जा सकेगी।
- कनेक्शन का परीक्षण करके सिलेंडर की सुदृढ़ता का प्रदर्शन करें।



चित्र 2.3.4 प्रेसर रेगुलेटर को स्विच ऑन करें

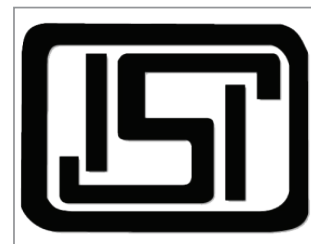
चित्र 2.3.5 सिलिंडर कनेक्शन की जांच करें

2.3.2 नए कनेक्शन की प्रक्रिया

नए कनेक्शन के लिए एलपीजी सिलेंडर लगाने की जिम्मेदारी एलपीजी मैकेनिक की होती है। ग्राहक को नया कनेक्शन स्वयं द्वारा इन्सटॉल या कनेक्ट नहीं करना चाहिए।

सिलिंडर का नया कनेक्शन या इंस्टालेशन रिफिल्ड सिलिंडर को बदलने के समान है। एलपीजी मैकेनिक को नए कनेक्शन के इन्सटॉलेशन के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) का पालन करना होगा।

- नए कनेक्शन को लगाने के दौरान उसे यह सुनिश्चित करना चाहिए कि रसोई में कोई मिट्टी के तेल के स्टोव, हीटर या किसी भी संभावित ताप स्रोतों से कोई नग्न लपटें नहीं हैं।
- उसे डिलिवरी से पूर्व जांच निम्नानुसार करनी चाहिए:
 - कॉर्ड को खींचकर और कैप को वाल्व से उठाकर सेपटी कैप को हटा दें।
 - वाल्व या शोश रिंग से गैस का रिसाव तो नहीं हो रहा है, इसकी जांच के लिए लीक डिटेक्टर का उपयोग करना।
 - सिलिंडर खराब होने की स्थिति में, सिलिंडर वॉल्व पर सेपटी कैप लगा दें और सिलिंडर को एक तरफ रख दें।
 - नया कनेक्शन विकल्प के साथ आने पर गैस स्टोव या हॉट प्लेट लगवाएं
 - गैस स्टोव या हॉट प्लेट पर आईएसआई मार्क चेक करें।
 - स्टोव या हॉट प्लेट पैकेजिंग खोलें।
 - गैस स्टोव या हॉट प्लेट को असेंबल करने से पहले किसी भी दृश्य क्षति की जांच करें।
 - ग्राहक को वारंटी प्रमाणपत्र दिखाएं।
 - जांचें कि क्या ग्राहक को नोजल इनलेट की स्थिति बदलने की आवश्यकता है और तदनुसार फिटिंग को उलट दें।
- नॉब, लेग स्टैंड और अन्य वस्तुओं को ठीक करके गैस स्टोव या गर्म प्लेट को इकट्ठा करें।

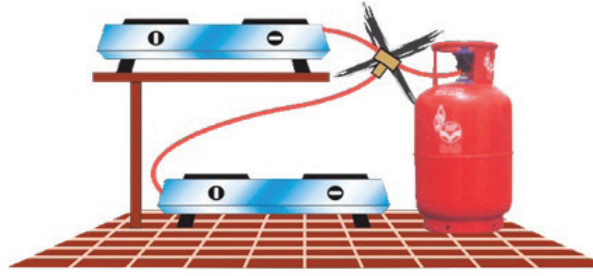


चित्र 2.3.3 आईएसआई मार्क

- असेंबल हो जाने के बाद, किसी भी ढीली फिटिंग की जांच करें और उन्हें ठीक से करें।
- ग्राहक को सूचित करें कि हॉट प्लेट को हमेशा एक प्लेटफॉर्म (गैर ज्वलनशील सामग्री) पर सिलेंडर स्तर से ऊपर रखा जाना चाहिए।
- सुरक्षा नली की जांच करें और ग्राहक को सुरक्षा नली की वैधता और अन्य चिह्नों को दिखाएं। होज़ की वैधता को डोमेस्टिक गैस कंज्यूमर कार्ड (डीजीसीसी) बुक में रिकॉर्ड करें।
- सुरक्षा नली के एक सिरे को गैस स्टोव या हॉटप्लेट से और दूसरे सिरे को प्रेशर रेगुलेटर से जोड़ दें।
- सुनिश्चित करें कि फिक्सिंग के दौरान सुरक्षा नली क्षतिग्रस्त, मुड़ी हुई नहीं है।
- एलपीजी सिलिंडर को जमीनी स्तर पर सीधा/ऊर्ध्वाधर स्थिति में रखा जाना चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि एलपीजी सिलेंडर अच्छी तरह हवादार क्षेत्र में रखा जाना चाहिए।



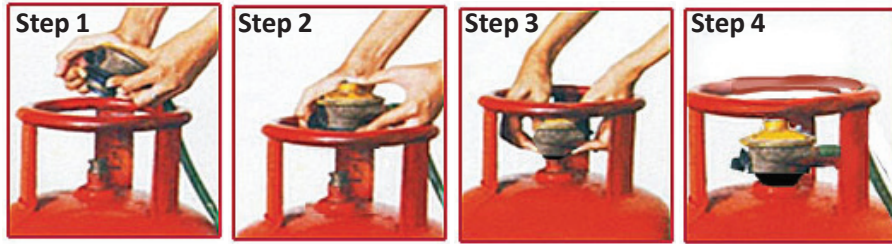
चित्र 2.3.7 आदर्श इन्सटॉलेशन



चित्र 2.3.8 सही इन्सटॉलेशन में

दबाव नियामक को सिलेंडर के सेल्फ-क्लॉजिंग वाल्व से कनेक्ट करें

- कनेक्ट करते समय सुनिश्चित करें कि रेगुलेटर का नॉब बंद है।
- रेगुलेटर को पकड़ें और बस को ऊपर खींचें।
- रेगुलेटर को वाल्व पर लंबवत रखें, इसे धीरे से दबाएं और घुमाएं।
- बुश को छोड़ दें। यदि रेगुलेटर ठीक से लगा हो तो आपको एक क्लिक की आवाज सुनाई देगी। प्रेशर रेगुलेटर बंद स्थिति में हो।
- अब प्रेशर रेगुलेटर के स्विच नॉब को वामावर्त दिशा में घुमाएं। इससे एलपीजी सिलेंडर का वाल्व खुल जाएगा और गैस सुरक्षा नली से होते हुए गैस स्टोव तक जा सकेगी।



चित्र 2.3.9 सिलिंडर वाल्व पर प्रेशर रेगुलेटर फिट करें

- कनेक्शन की जांच करके सिलेंडर की सुदृढ़ता का को दिखाएं। गैस स्टोव बर्नर हेड के पास एक जली हुई माचिस की तीली पकड़ें। गैस स्टोव बर्नर के नॉब को ऑन करें। बर्नर से लौ प्रज्वलित होती है।
- अगले उपयोग के लिए सिलेंडर को कनेक्ट या डिस्कनेक्ट करते समय सुरक्षा सावधानियों के बारे में ग्राहक को शिक्षित करें।
- किसी भी एलपीजी रिसाव की आपात स्थिति में ग्राहक से आपातकालीन संपर्क नंबरों का उपयोग करने के लिए कहें।



चित्र 2.3.10. आपातकालीन संपर्क नंबर

इकाई 2.4: इन्सटॉलेशन के बाद की गतिविधियाँ

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. ग्राहक परिसर में की गई स्थापना के बाद की गतिविधियों का वर्णन करना
2. बिलिंग की प्रक्रिया बताना

2.4.1 इन्सटॉलेशन के बाद की गतिविधियाँ

ग्राहक के परिसर में एलपीजी सिलेंडर को डिलिवर रने, इन्सटॉल करने या फिर से भरने के बाद एक एलपीजी मैकेनिक को निम्नलिखित गतिविधियां करनी चाहिए:

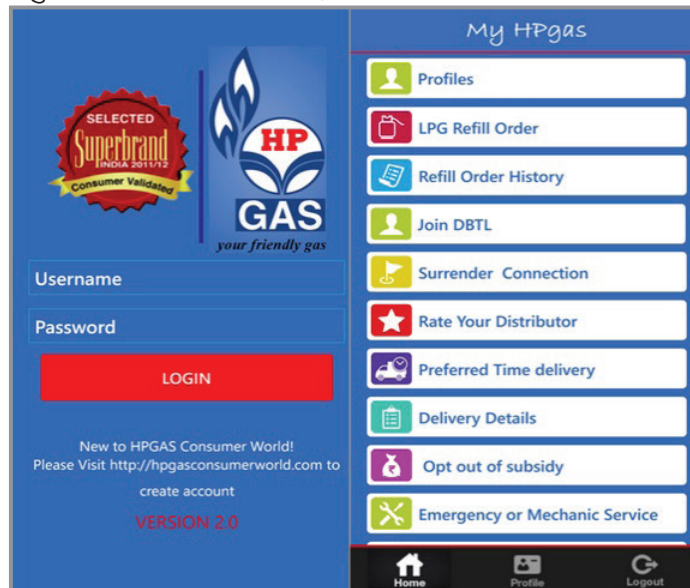
बिल तैयार करने की प्रक्रिया

ग्राहक से लेन-देन के तरीके के बारे में पूछें और ग्राहक को कैश मेमो प्रस्तुत करें।

- नकद लेनदेन
 - ग्राहक से सही राशि लीजिए
 - ग्राहक की डीजीसीसी बुक में सीरियल नंबर और इन्सटॉलेशन की तारीख अपडेट करें
 - काउंटर फॉइल पर हस्ताक्षर लें।
 - वितरक के शोरूम में काउंटर फॉयल लौटाएं
- ऑनलाइन लेनदेन
 - ऑनलाइन भुगतान के लिए मोबाइल एप्लिकेशन का उपयोग करें।
 - ओटीपी (वन टाइम पासवर्ड) के साथ लेनदेन की प्रामाणिकता की जांच करें।
 - एप्लिकेशन में ग्राहक के भुगतान को रिकॉर्ड करें।
 - ग्राहक को सिलेंडर बुक करने के लिए ऑनलाइन मोड का उपयोग करने की सलाह दें



चित्र 2.4.1 नकद लेनदेन



चित्र 2.4.2. ई-लेनदेन

एलपीजी योजनाएं

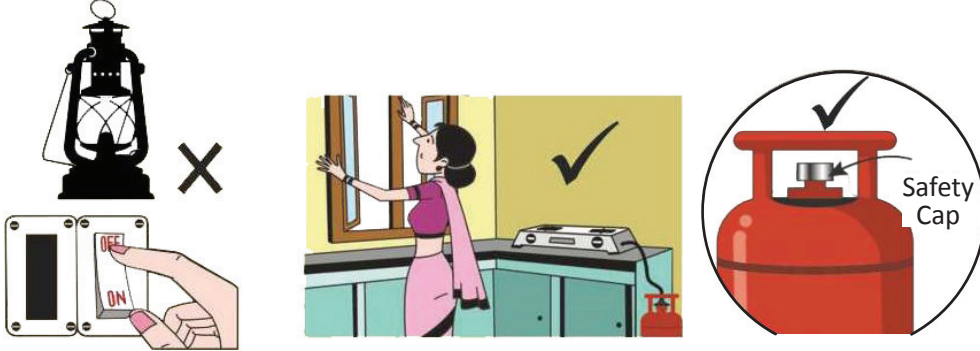
- ग्राहक को केवल अधिकृत कर्मियों द्वारा 2 साल में एक बार एलपीजी इन्सटॉलेशन के अनिवार्य निरीक्षण के लिए सलाह दें।
- उज्ज्वला, गिव-इट-अप जैसी प्रचलित योजनाओं के बारे में ग्राहक को सूचित करें।
- यदि ग्राहक एकल सिलेंडर का उपयोग कर रहा है, तो ग्राहक को बैकअप के रूप में दूसरे सिलेंडर के लिए आवेदन करने का सुझाव दें।
- सुरक्षा नली के उपयोग के बारे में ग्राहक को सूचित करें जो सुरक्षित है और जिसकी पांच साल की वारंटी है।



चित्र 2.4.3. उज्ज्वला योजना

सुरक्षा सावधानियों के बारे में ग्राहक को शिक्षित करें

- एलपीजी रिसाव के मामले में, ग्राहक को नियामक को बंद करने और खिड़कियों और दरवाजों को तुरंत खोलने की सलाह दें।
- एलपीजी रिसाव के मामले में, ग्राहक को किसी भी विद्युत उपकरण या उपकरण को चालू/बंद न करने की सलाह दें क्योंकि इससे चिंगारी निकल सकती है।
- जब सिलिंडर प्रयोग में न हो तो ग्राहक से रेगुलेटर स्विच को ऑफ रखने के लिए कहें।
- ग्राहक से कहें कि इस्तेमाल किए गए सिलेंडर के लिए सुरक्षा कैप के साथ सिलेंडर के वाल्व को हमेशा कवर करें।
- ग्राहक को सलाह दें कि वह खाली या खराब सिलेंडर किसी अनधिकृत कर्मचारी को न सौंपें।



चित्र 2.4.4. सुरक्षा सावधानियां

उपभोक्ता से फीडबैक

- ग्राहक से फीडबैक लें जिसे शोरूम के कर्मचारियों को तुरंत बताना होगा।

ईंधन के संरक्षण के संबंध में ग्राहक को शिक्षित करना

भारत सरकार एलपीजी (खाना पकाने के ईंधन) के संरक्षण को बढ़ावा दे रही है। एलपीजी एक स्वच्छ ईंधन है और इसके उपयोग से गरीब परिवारों की जीवन शैली में सुधार होगा। हालाँकि, देश अपने नागरिकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बड़ी मात्रा में ईंधन का आयात कर रहा है। यहां पर ईंधन संरक्षण एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। निम्नलिखित पहल ईंधन संरक्षण की आवश्यकता को रेखांकित करती है:



Shri. Narendra Modi
Hon'ble Prime Minister, India




पेट्रोलियम संरक्षण अनुसंधान संघ पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय, सरकार।

हम भारत के भाग्यशाली नागरिक हैं जिन्हें हमारी रसोई में एलपीजी का उपयोग करने को मिलता है।

हमारे देश में अभी भी 8 करोड़ से अधिक परिवार हैं जिन्हें खाना पकाने के प्राथमिक स्रोत के रूप में लकड़ी, कोयला, उपले आदि जैसे गंदे ईंधन पर निर्भर रहना पड़ता है। ये ईंधन घर के भीतर वायु प्रदूषण का कारण बनते हैं जिसके परिणामस्वरूप महिलाओं और छोटे बच्चों में धुएँ से संबंधित तीव्र और पुरानी श्वसन और हृदय-संवहनी बीमारियाँ हो जाती हैं। लगभग 1.3 मिलियन लोग—ज्यादातर महिलाएं और बच्चे—हर साल जैवप्रदूषण से घर के भीतर प्रदूषण के संपर्क में आने के कारण समय से पहले मर जाते हैं।

इन संभावित स्वास्थ्य खतरों को खत्म करने के लिए, प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना 1 मई 2016 को उत्तर प्रदेश के बलिया से शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य देश में गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों को एलपीजी कनेक्शन प्रदान करना था। इस योजना का उद्देश्य ज्यादातर ग्रामीण भारत में इस्तेमाल होने वाले खाना पकाने के अशुद्ध ईंधन को स्वच्छ और अधिक कुशल एलपीजी से बदलना है। वैसे भी हमारा देश रसोई गैस की कमी से जूझ रहा है।

नतीजतन, देश को 2015-16 के दौरान, इसकी मांग का लगभग 40 प्रतिशत, चौंका देने वाले 25,840 करोड़ रुपये पर 8.8 एमएमटी एलपीजी का आयात करना पड़ा। जिससे अर्थव्यवस्था पर भारी दबाव पड़ा। यह एलपीजी के संरक्षण को और अधिक प्रासंगिक बनाता है ताकि अधिक से अधिक गरीब और वंचित परिवारों को स्वच्छ ईंधन मिल सके और इस प्रकार उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार हो सके।

हैप्पी कुकिंग!



Ministry of Petroleum & Natural Gas



Petroleum Conservation Research Association

पीसीआरए, संरक्षण भवन, 10 - भीकाजी कामा प्लेस, नई दिल्ली- 110 066
फोन: 91-11-26198856 | फैक्स: 91-11-26109668 | ईमेल: pcra@pcra-org

पीसीआरए इंडिया पर फॉलो करें    हमसे संपर्क करें: www-pcra-org





चित्र 2.4.5. PCRA initiative for conservation of LPG

As an LPG Mechanic, you can educate the customer on fuel conservation. The following tips have to be communicated to the customer:

खाना बनाते समय आप ईंधन की बचत कैसे कर सकते हैं!

हैप्पी कुकिंग

<p>1 स्टार लेबल/आईएसआई मार्क धरेलू एलपीजी स्टोव का चयन करें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>NON ISI</p>  <p>✗</p> </div> </div> <p>2 पानी की अधिकतम मात्रा का प्रयोग करें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>3 खाना पकाने का सारा सामान इकट्ठा करने के बाद ही चूल्हा जलाएं</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>4 तेजी से पकाने और ईंधन बचाने के लिए प्रेशर कुकर का प्रयोग करें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>5 उबाल आने पर आंच धीमी कर दें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>6 अनाज को पकाने से पहले पानी में भिगो देना चाहिए</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div>	<p>7 केवल व्यापक आधार वाले बर्तनों का प्रयोग करें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>8 खाना पकाने से पहले एक खुले बर्तन पर ढक्कन लगा दें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>9 गैस स्टोव पर छोटा बर्नर अधिक कुशल है</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>10 एक उज्ज्वल स्थिर लौ का अर्थ है बेहतर तरीके से खाना बनाना</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>11 स्टोव बर्नर को नियमित अंतराल पर साफ करें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div> <p>12 फ्रिज से सीधे गैस बर्नर पर खाद्य पदार्थ न रखें</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>✓</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>✗</p> </div> </div>
---	---

चित्र 2.4.6 एलपीजी के संरक्षण के लिए पीसीआरए पहल

इकाई 2.5: एलपीजी के सुरक्षित उपयोग पर ग्राहक जागरूकता पैदा करना

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्न में सक्षम होंगे:

1. एलपीजी के प्रयोग के दौरान होने वाले खतरों की सूची बनाएं
2. एलपीजी से निपटने के दौरान सुरक्षा उपायों की व्याख्या करें
3. एलपीजी सिलेंडर के उपयोग के संबंध में सुरक्षा प्रथाओं का वर्णन करें

2.5.1 एलपीजी से निपटने के दौरान खतरे

हमने सीखा है कि एलपीजी का घरेलू उपयोग व्यापक है। यह सबसे अधिक लागत प्रभावी और पर्यावरण के अनुकूल ईंधन में से एक है। हालांकि, अगर ठीक से संभाला नहीं गया तो यह खतरनाक साबित हो सकता है। एलपीजी के गलत उपयोग और अनुचित संचालन के परिणामस्वरूप विस्फोट, आग, संपत्ति का नुकसान और सबसे महत्वपूर्ण जीवन की हानि हो सकती है।

यदि एलपीजी सिलिंडरों को ठीक से नहीं संभाला जाता है तो निम्नलिखित कारण भौतिक और रासायनिक खतरे का कारण बन सकते हैं:

- इग्निशन स्रोत के पास एलपीजी की अनियंत्रित निकास से आग या विस्फोट
- एलपीजी सिलेंडर वाल्व से एलपीजी रिसाव
- एलपीजी सिलेंडर जमीन पर गिर जाना।
- वाहन में एलपीजी सिलिंडरों का अनुचित तरीके से ढेर करना
- एलपीजी उपकरण से छेड़छाड़ करना और उसे स्टील की पिन से साफ करने का प्रयास करना
- किसी अनधिकृत व्यक्ति द्वारा सिलेंडर बदलना या लगाना
- एलपीजी सिलिंडर को हवा रहित क्षेत्र में रखा गया है
- सिलेंडर के वाल्व या अन्य फिटिंग पर तेल या इसी तरह के स्नेहक का उपयोग
- खाना पकाने के उपकरण के शरीर को पानी में भिगोने से, गैस नॉब में मौजूद ग्रीस/लुब्रिकेंट धुल सकता है, जिससे गैस का रिसाव हो सकता है।



चित्र 2.5.1. एलपीजी के खतरे

2.5.2 एलपीजी से निपटने के दौरान सुरक्षा उपाय

एलपीजी आमतौर पर कई घरों और उद्योगों में उपयोग किया जाता है क्योंकि यह प्रकृति में किफायती और पर्यावरण के अनुकूल है। हालांकि एलपीजी के अनुचित उपयोग और संचालन के परिणामस्वरूप विस्फोट, आग का खतरा, संपत्ति की क्षति और सबसे खतरनाक घातक चोट या मृत्यु हो सकती है। इसलिए, एलपीजी का उपयोग कुछ सुरक्षा उपायों के अनुसार किया जाना चाहिए।

2.5.2.1 एलपीजी के साथ कार्य करते समय सुरक्षा उपाय

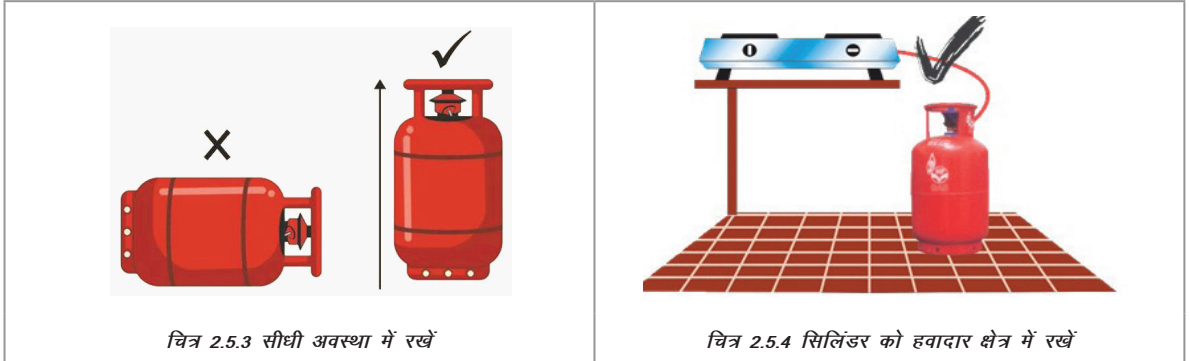
निम्नलिखित उपायों में ईंधन के रूप में सिलेंडर में एलपीजी का उपयोग करने वाले घरेलू उपकरणों की स्थापना और संचालन के दौरान देखी जाने वाली सामान्य सुरक्षा आवश्यकताओं को शामिल किया जाता है।

- सिलेंडर के वजन की जांच करें और सुनिश्चित करें कि यह एक इष्टतम स्तर पर है।
- अन्य उपकरणों पर सामग्री की जांच करें जैसे कि प्रेसर रेगुलेटर, उचित सेल्फ क्लोजिंग वाल्व, लचीली सुरक्षा नली, नायलॉन के धागे के साथ सुरक्षा कैप, आदि।
- एलपीजी सिलेंडर की पुनः जांच की अगली निर्धारित तिथि को देखें। यदि इसकी देय तिथि बीत चुकी है, तो सिलेंडर स्वीकार न करें।



चित्र 2.5.2 सिलेंडर निरीक्षण

- एलपीजी सिलेंडर को हमेशा सीधा या ऊर्ध्वाधर स्थिति में और फर्श के स्तर पर रखा जाना चाहिए।
- एलपीजी सिलेंडर को अच्छी तरह हवादार क्षेत्र में इन्सटॉल या रखा जाना चाहिए ताकि गैस रिसाव, यदि कोई हो, प्राकृतिक ड्राफ्ट से बह जाए।
- सुनिश्चित करें कि एलपीजी सिलेंडर को उसके फुट रिंग पर रखा गया है, जिसे नीचे की तरफ वेल्ड किया गया है। सिलेंडर के लिए किसी अन्य प्रकार के स्टैंड का प्रयोग न करें।



चित्र 2.5.3 सीधी अवस्था में रखें

चित्र 2.5.4 सिलिंडर को हवादार क्षेत्र में रखें

- एलपीजी सिलेंडर में अत्यधिक ज्वलनशील गैस होती हैं। इसलिए, इसे प्रज्वलन के स्रोतों के पास रखना नहीं जाना चाहिए।
- ग्राहक के परिसर में एलपीजी सिलेंडर लगते समय तेल या ग्रीस के प्रयोग से बचें।
- एलपीजी सिलेंडर को सावधानी से स्थापित किया जाना चाहिए ताकि ऑपरेटर की आवाजाही के कारण सुरक्षा नली में गड़बड़ी न हो।



चित्र 2.5.5 अत्यधिक ज्वलनशील एलपीजी के लिए चेतावनी संकेत



चित्र 2.5.6 किरोसीन स्टोव और लैम्प

- सिलिंडरों को ऐसी परिस्थितियों में इन्सटॉल नहीं किया जाना चाहिए जिससे वे खराब हो जाएं।
- नया कनेक्शन स्थापित करने या खाली गैस सिलेंडर को बदलने के बाद, एलपीजी रिसाव को रोकने के लिए सुरक्षा नली और प्रेसर रेगुलेटर के बीच के जोड़ को साबुन के घोल से जांचें।



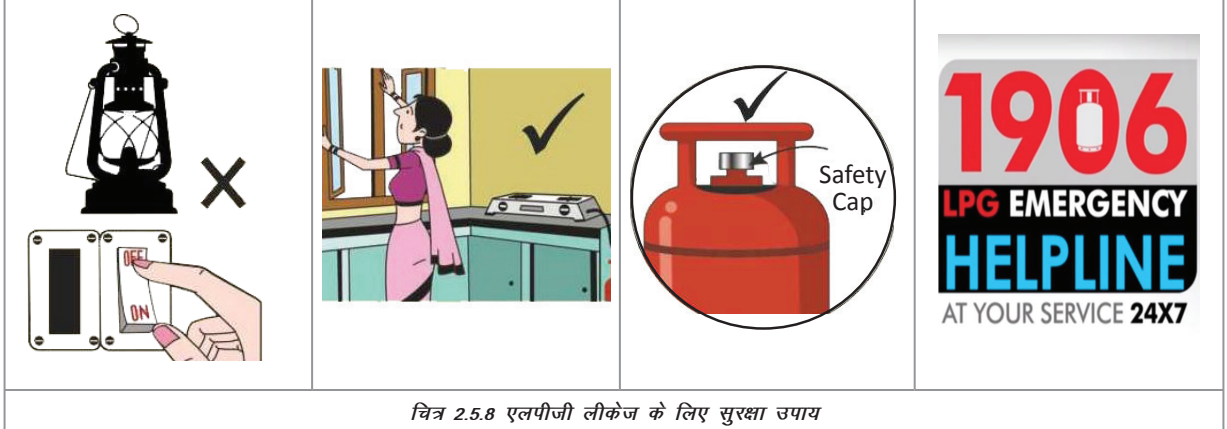
चित्र 2.5.7 साबुन के घाल से एलपीजी लकेज की जांच

2.5.2.2 एलपीजी रिसाव, आपात स्थिति या आग के लिए सुरक्षा उपाय

एलपीजी रिसाव के कारण होने वाली आग के खतरे को रोकने के लिए निम्नलिखित सुरक्षा उपायों का पालन किया जा सकता है:

- यदि आप परिसर में एलपीजी रिसाव की गंध महसूस करते हैं, तो गैस स्टोव या हॉट प्लेट नॉब को बंद कर दें और रेगुलेटर को बंद कर दें।
- लीकेज को खुली आग या माचिस की तीली से न देखें।
- सुनिश्चित करें कि रिसाव की स्थिति में सभी लपटें बुझ गई हैं। किसी भी बिजली की चिंगारी या आग या अन्य स्रोतों से आग से बचने के लिए किसी भी बिजली के उपकरण को चालू या बंद न करें।
- वेंटिलेशन के लिए दरवाजे और खिड़की खोलें।
- सिलेंडर के सेल्फ क्लोजिंग वॉल्व, प्रेशर रेगुलेटर, सुरक्षा नली या बर्नर की मरम्मत या छेड़छाड़ करने का प्रयास न करें।
- अनियंत्रित एलपीजी रिसाव के मामले में, सिलेंडर से प्रेसर रेगुलेटर को तुरंत सुरक्षित रूप से अलग कर दें। सिलेंडर के एससी वॉल्व पर सेप्टी कैप लगाएं।

- एलपीजी टोल फ्री हेल्पलाइन नंबर का उपयोग करके आपात स्थिति से निपटने के लिए एलपीजी आपूर्तिकर्ता को सूचित करें।



चित्र 2.5.8 एलपीजी लीकेज के लिए सुरक्षा उपाय

एलपीजी प्रेरित आग के मामले में:

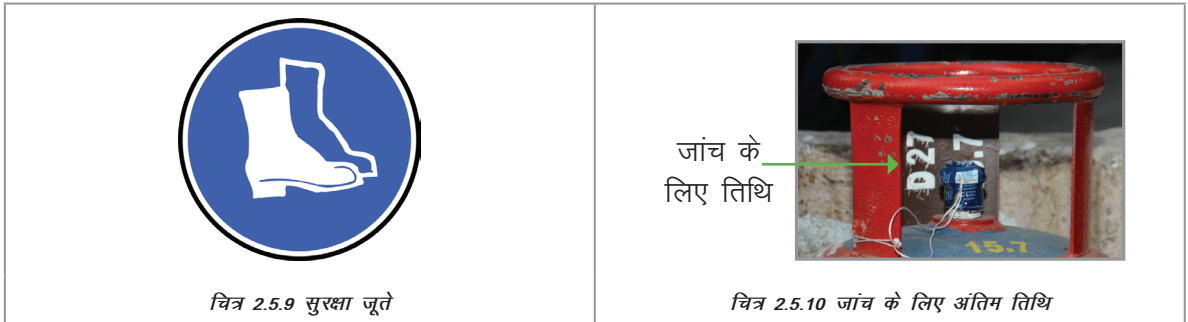
- छोटी आग बुझाने के लिए गीले कपड़े का प्रयोग करें।
- रेगुलेटर बंद कर दें।
- पोर्टेबल अग्निशामक यंत्र साथ रखें।

2.5.3 एलपीजी सिलेंडर के उपयोग के संबंध में सुरक्षा अभ्यास

वितरक के शोरूम या गोदाम में

एलपीजी मैकेनिक को निम्नलिखित सुरक्षा प्रथाओं को जानने की जरूरत है जिनका उपयोग वितरक के शोरूम या गोदाम में किया जा सकता है:

- एलपीजी सिलेंडर देने से पहले हमेशा परीक्षण की अगली निर्धारित तिथि की जांच करें।
- सुनिश्चित करें कि सिलेंडर में कोई खराबी नहीं है।
- भरे हुए एलपीजी सिलिंडर को उठाते समय उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का प्रयोग करें। इसमें सुरक्षा जूते आदि शामिल हो सकते हैं।



चित्र 2.5.9 सुरक्षा जूते

चित्र 2.5.10 जांच के लिए अंतिम तिथि

- सिलिंडर को जमीन पर न लुढ़काएं। सिलेंडर ट्रॉली जैसे उचित हैंडलिंग उपकरण का उपयोग करें।
- तौल मशीन का उपयोग करके सुनिश्चित करें कि सिलेंडर का वजन सही है।
- सिलेंडर को एलपीजी वाहन में एक सीधी या खड़ी स्थिति में रखा जाना चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि एलपीजी वाहन में अग्नि सुरक्षा के लिए कम से कम एक अग्निशामक यंत्र हो।



चित्र 2.5.11 एलपीजी डिलिवरी वाहन



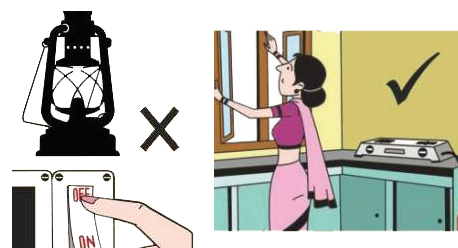
चित्र 2.5.12 अग्निशामक

ग्राहक के परिसर में

एलपीजी मैकेनिक निम्नलिखित सुरक्षा प्रथाओं के बारे में ग्राहक को सूचित करने में सक्षम होना चाहिए:

सिलेंडर बदलने के लिए सुरक्षा विधियां

- रसोई में सभी आग या आग के स्रोतों को बुझा दें।
- किसी भी बिजली के उपकरण को चालू या बंद करने से बचें।
- दरवाजे और खिड़की खुले रखें।
- रेगुलेटर की नोब को बंद करें



चित्र 2.5.13 सिलेंडर बदलने के लिए सुरक्षा सुझाव

- सुनिश्चित करें कि जब आप रेगुलेटर को लगाते हैं तो आपको एक क्लिक ध्वनि सुनाई देती है।



चित्र 2.5.14: सिलेंडर वाल्व पर दबाव नियामक फिट करें

एलपीजी बर्नर को जलाने के लिए सुरक्षा उपाय

- गैस स्टोव नॉब को चालू करने के लिए अनावश्यक बल न लगाएं।
- गैस स्टोव चालू करने से पहले हमेशा माचिस की तीली जलाएं।
- जब उपयोग में न हो तो स्टोव नॉब को हमेशा बंद कर दें।

उपकरण की सफाई

अन्य सुरक्षा प्रथाओं के अलावा एक एलपीजी मैकेनिक को उपकरण की सफाई के लिए निम्नलिखित सुरक्षा प्रथाओं पर उपभोक्ता को सूचित करने में सक्षम होना चाहिए:

- उपकरण नल और प्रेसर रेगुलेटर की नोब बंद करें और उपकरण की सतह के ठंडा होने तक प्रतीक्षा करें।
- गीले कपड़े से गर्म सतह को साफ करने का प्रयास न करें; सतह में दरार आ सकती है।
- उपकरण की सतह को सूखे कपड़े से साफ करें।
- खाना पकाने से लगने वाले दाग हटाने के लिए सतह को एक गीले कपड़े से साफ करें।

- स्टोव या गर्म प्लेट के बर्नर हेड को साफ करने के लिए इसे हटा दें और इसे साबुन और पानी के गर्म घोल में डुबोएं और बर्नर पोर्ट को साफ करने के लिए टूथपिक का उपयोग करें।
- गैस उपकरण के साथ छेड़छाड़ न करें या इसे स्टील पिन से साफ करने का प्रयास न करें।
- उपकरण की बॉडी को कभी भी पानी में न भिगोएँ क्योंकि गैस के नल में लगा ग्रीस या स्नेहक धुल सकता है जिसके परिणामस्वरूप गैस रिसाव की संभावना हो सकती है।

सुरक्षा नली के लिए सुरक्षा जांच

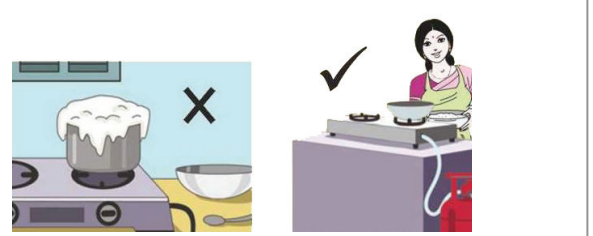
- सुनिश्चित करें कि सुरक्षा नली में कोई दरार नहीं है।

2.5.3.1 सिलिंडरों के साथ कार्य करते समय सुरक्षा विधियां

- गैस स्टोव को सिलेंडर के ऊपर एक स्थिर सतह पर रखें।
- खाना पकाने के लिए गैस स्टोव को फर्श पर न रखें। खाना पकाने के लिए उपयोग किए जाने वाले क्षेत्र को सिलेंडर से ऊपर के स्तर पर ऊपर उठाना होगा।
- चूल्हे के चालू रहने पर हमेशा उसके पास मौजूद रहें।

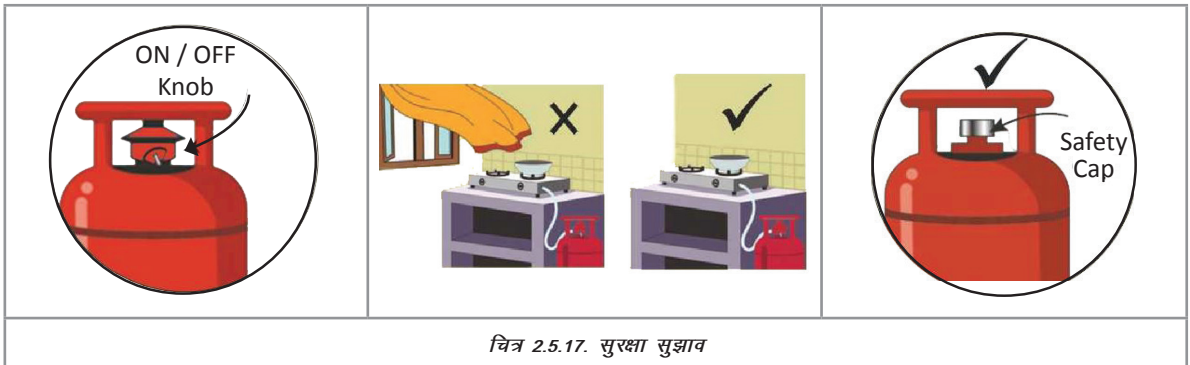


चित्र 2.5.15 एलपीजी सिलिंडर के लिए सुरक्षा सुझाव



चित्र 2.5.16 एपीजी सिलिंडर के लिए सुरक्षा सुझाव

- जब सिलिंडर प्रयोग में न हो तो रेगुलेटर बंद रखें।
- जहां तेज हवा हो वहां गैस का चूल्हा न रखें।
- सिलेंडर को हमेशा एक हवादार क्षेत्र में स्थिर स्तर पर लंबवत स्थिति में रखें।
- एलपीजी सिलेंडर को कभी भी बंद कैबिनेट में न रखें।
- एलपीजी सिलेंडर को कभी भी आग के स्रोत के पास न रखें जैसे कि इंडक्शन कुकर, जला हुआ लैप आदि।
- खाना पकाने के बाद रेगुलेटर नॉब को बंद कर दें।
- खाली सिलिंडरों को ठंडी और हवादार जगह पर रखें।
- सुनिश्चित करें कि सुरक्षा कैप सिलेंडर के वाल्व पर रखी गई है।



चित्र 2.5.17. सुरक्षा सुझाव

- जलती हुई माचिस की तीली/लाइटर को तैयार रखें और फिर नोब को घुमाएं।
- सुरक्षा नली को पांच वर्ष बाद बदलें।
- सिलिंडर के पास या रसोई में धूम्रपान न करें।
- गैस स्टोव के ऊपर एग्जॉस्ट फैन लगाएं ताकि लीक को बाहर निकाला जा सके।

इकाई 2.6: आग लगने की स्थिति में आपातकालीन प्रक्रियाएं

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में आप निम्न में सक्षम होंगे:

1. फायर ट्राइएंगल के बारे में बताना
2. विभिन्न प्रकार की आग की सूची बनाना
3. विभिन्न प्रकार के आग बुझाने के उपकरणों का उपयोग करना
4. डीसीपी प्रकार के आग आग बुझाने के यंत्र तथा इसका उपयोग
5. फायर एक्सटिंग्शर का प्रयोग करने की विधि की व्याख्या करना।

2.6.1. फायर ट्राइएंगल

एलपीजी एक अत्यधिक ज्वलनशील गैस है। एलपीजी का अनुचित उपयोग और संचालन विस्फोट या आग का कोई खतरा पैदा कर सकता है जो आपको और ग्राहक दोनों को नुकसान पहुंचा सकता है।

किसी भी आग को बुझाने के लिए हमेशा तैयार रहना सुनिश्चित करें। आग बुझाने का यंत्र हमेशा संभाल कर रखें। यह सत्यापित करने के लिए कि वे ठीक से काम कर रहे हैं, नियमित अग्निशामक निरीक्षण करें।



चित्र 2.6.1 फायर ट्राइएंगल

फायर ट्राइएंगल एक आरेख है जिसका उपयोग प्रायः आग शुरू करने के लिए आवश्यक घटकों को समझाने के लिए किया जाता है। त्रिभुज के किनारे आग के लिए आवश्यक सामग्री दिखाते हैं: उष्मा, ईंधन और ऑक्सीजन।

- उष्मा: जलता हुआ स्रोत
- ईंधन: ठोस, तरल, या गैस जो जलती है
- ऑक्सीजन: यह उस रासायनिक प्रक्रिया में सहायक है जहां ईंधन आग पैदा करने के लिए ऑक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया करता है।

यदि हम इनमें से किसी भी एक घटक को हटा दें, तो आग बुझ जाएगी।

2.6.2 आग के प्रकार

शामिल सामग्रियों के आधार पर आग को 4 अलग-अलग प्रकारों में वर्गीकृत किया गया है:

आग वर्ग प्रकार	विवरण
श्रेणी क	ठोस जो धातु नहीं हैं – लकड़ी, कागज, कपड़ा, कचरा, प्लास्टिक
श्रेणी ख	ज्वलनशील तरल पदार्थ – पेट्रोल, तेल, मिट्टी का तेल, शराब, ग्रीस, एसीटोन, सॉल्वेंट्स और पेंट
श्रेणी ग	ज्वलनशील गैस और लाइव विद्युत उपकरण– एलपीजी, प्राकृतिक गैस, मीथेन, आदि और विद्युत उपकरण – अतिभारित स्विचबोर्ड, दोषपूर्ण उपकरण और क्षतिग्रस्त तार
श्रेणी घ	धातु–पोटेशियम, सोडियम, एल्युमिनियम, मैग्नीशियम

नोट: श्रेणी ख और ग प्रकार की आग की जानकारी एलपीजी मैकेनिक को होना महत्वपूर्ण प्रकार है, क्योंकि इस प्रकार की आग एलपीजी गोदाम, एलपीजी शोरूम और ग्राहक के परिसर में लग सकती हैं।

सही अग्निशामक का चयन करना:


Choosing the right extinguisher can prevent property damage and save lives				
Types of Fire Extinguishers →	Water	Foam	CO ₂	Dry Chemical
Types of Fire ↓				
A Class A: Paper, Wood, Plastic Fabric, Rubber, Trash	✓	✓	✗	✓
B Class B: Oil, Petrol, Some Paints and Solvents	✗	✓	✓	✓
C Class C: Electrical Equipment, Appliances, Computers	✗	✗	✓	✓

चित्र 2.6.2. आग के प्रकार तथा आग आग बुझाने के यंत्र

2.6.3 फायर एक्सटिंग्शर के प्रकार और उनके उपयोग

विभिन्न प्रकार के अग्निशामकों को विभिन्न श्रेणियों की आग बुझाने के लिए डिजाइन किया जाता है। प्रत्येक प्रकार

1. रेत बाल्टी
2. पानी फुहार
3. यांत्रिक फोम टाइप
4. कार्बन डाइऑक्साइड (सीओ₂)
5. सूखा रासायनिक पाउडर (डीसीपी)

अग्निशामकों के प्रकार	उपयोग
	<ul style="list-style-type: none"> • इनका उपयोग श्रेणी ख की आग बुझाने के लिए किया जाता है। • रेत को आग पर फेंका जाता है। • रेत आग उत्पन्न करने वाले ईंधन का अवशोषण करता है।

चित्र 2.6.3 रेत की बाल्टी

अग्निशामकों के प्रकार

उपयोग



चित्र 2.6.4. पानी का स्प्रे

- इनका उपयोग श्रेणी क की आग बुझाने के लिए किया जाता है।
- ताप का जल द्वारा वाष्पीकरण बहुत उच्च होता है।
- यह आग में ऑक्सीजन की मात्रा को कम करता है।



चित्र 2.6.5. यांत्रिक झाग प्रकार

- इनका उपयोग श्रेणी क और ख की आग को बुझाने के लिए किया जाता है।
- इसके तेज़ प्रसार के कारण वह ईंधन की सतह को ढक लेता है, इसके परिणाम स्वरूप आग तेजी से बुझाई जा सकती है।



चित्र 2.6.6. कार्बन डाइऑक्साइड

- इनका उपयोग श्रेणी ख और ग की आग के लिए किया जाता है।
- कार्बन डाइऑक्साइड है एक गैर ज्वलनशील गैस और आग के ऑक्सीजन तत्व को दूर कर देता है।
- कार्बन डाइऑक्साइड जब एक्सटिंग्विशर से बाहर आती है तो वह बहुत ठण्डी होती है इसलिए यह ईंधन को ठण्डा कर देती है।
- इसे कार्यालयों और बिजली से लगी आग बुझाने के लिए उपयोग किया जाता है।

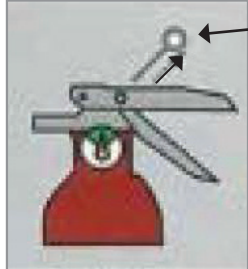
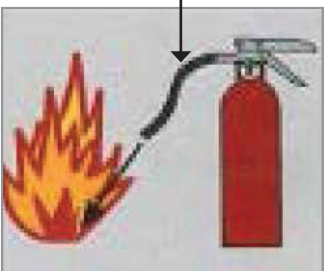
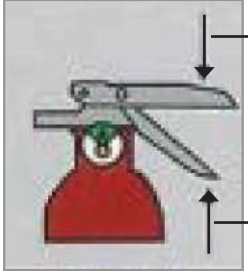
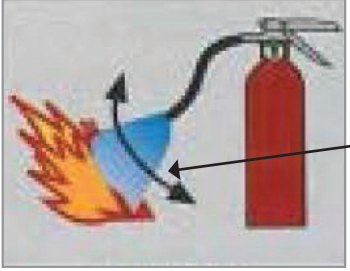


चित्र 2.6.7. सूखा रासायनिक पाउडर

- इन्हें श्रेणी ख और ग की आग बुझाने के लिए डिजाइन किया गया है।
- शुष्क रासायनिक अग्निशामक ईंधन पर धूल की एक पतली परत की परत चढ़ाकर आग बुझाते हैं।
- यह हवा में मौजूद ऑक्सीजन से ईंधन को अलग करता है।

अग्निशामक यंत्र का उपयोग करने की प्रक्रिया

यदि आपको पास तकनीक याद है तो अग्निशामक यंत्र का उपयोग करना आसान है।

पी - पुल	उ - उद्देश्य	उस-स्क्वीज	उस - स्वीप
<p>चरण 1 - खींचना; अग्निशामक यंत्र के शीर्ष पर स्थित पिन को खींचें इससे सील टूट जाएगी और आग बुझाने का यंत्र खुल जाएगा।</p>		<p>चरण 2 - लक्ष्य; आग के आधार की ओर निशाना लगाएं। हवा की विपरीत दिशा में निशाना न लगाएं। यदि हवा के विपरीत निशाना लगाया जाता है तो अग्निशामक यंत्र का उपयोग करने वाले व्यक्ति को चोट लग सकती है।</p>	
<p>चरण 3 - स्क्वीज; आग बुझाने के लिए बुझाने वाले पदार्थ को छोड़ने के लिए हैंडल को भींचें।</p>		<p>चरण 4 - स्वीप करें; एक सुरक्षित दूरी से आग बुझाने वाले यंत्र का उपयोग शुरू करें, और फिर धीरे-धीरे आगे बढ़ें। व्यापक गति का उपयोग करते हुए, आग के पूरी तरह से बुझने तक आग के आधार पर एक तरफ से दूसरी तरफ घुमाएं।</p> <p>आग बुझाने के बाद, क्षेत्र पर नजर रखें। यदि आग फिर से प्रज्वलित होती है, तो चरण 2, 3 और 4 दोहराएं।</p>	

चित्र 2.6.8. आग बुझाने के उपयोग की प्रक्रिया

नोट:

- अग्निशामक यंत्र का उपयोग करते समय एक सुरक्षित दूरी (लगभग 6 से 8 फीट) बनाए रखें।
- सुनिश्चित करें कि आप हवा के प्रवाह की दिशा में खड़े हैं (यदि आप विपरीत दिशा में खड़े हैं तो आप आग के शिकार हो सकते हैं)।
- निशाना लगाते समय आग के आधार या आग की जड़ की ओर उपकरण का मूंह करें क्योंकि जब आप उपकरण को दबाते हैं, तो यह आग पर झाग की सतह बनाता है, और आग के विभिन्न कारकों में से एक को रोकता है।

अभ्यास



प्रश्न पढ़ें और सही विकल्प पर निशान लगाएं।

- सिलिंडर बनाने के लिए प्रयुक्त सामग्री के दो प्रकार हैं।

क. स्टील और कम्पोजिट	ख. इस्पात और लोहा
ग. कम्पोजिट और नॉन कम्पोजिट	घ. कम्पोजिट और लोहा
- एलपीजी हाइड्रोकार्बन गैसों का एक संयोजन है, जैसे।

क. मीथेन और इथेन	ख. प्रोपेन और ब्यूटेन
ग. प्रोपेन और इथेन	घ. ब्यूटेन और मीथेन
- रिसाव का पता लगाने के लिए गंध प्रदान करने के लिए एलपीजी में निम्नलिखित में से कौन सा रासायनिक तरल मिलाया जाता है?

क. इथाइल मर्कैप्टन	ख. मिथाइल मर्कैप्टन
ग. सल्फ्यूरिक एसिड	घ. मीथेन
- एलपीजी सिलिंडर को गैस स्टोव में लगाने से पहले का प्रयोग करते हुए उसका परीक्षण करना होता है।

क. रिसाव डिटेक्टर	ख. प्रेसर रेगुलेटर
ग. रिंचेसड	घ. माचिस की तीली या लाइटर
- यह एक मुद्रित चालान है जिसमें ग्राहक का पता और अन्य विवरण शामिल हैं।

क. ग्राहक की पासबुक	ख. कैश मेमो
ग. घरेलू गैस ग्राहक कार्ड	घ. ग्राहक रजिस्टर
- सिलिंडर को से ढक देना चाहिए जब वह उपयोग में न हो।

क. सुरक्षा टोपी	ख. सुरक्षा नली
ग. 'ओ' रिंग	घ. प्रेसर रेगुलेटर
- सिलिंडरों को में एलपीजी वाहन में रखने की जरूरत है।

क. लंबवत स्थिति	ख. क्षैतिज स्थिति
ग. विकर्ण स्थिति	घ. उलटी स्थिति
- सिलिंडर को उचित जगह पर स्थापित करें या रखें।

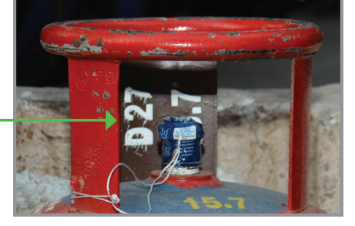
क. असंक्रमित	ख. हवादार
ग. बंद	घ. हवा रहित

टिप्स

- परीक्षण के लिए निर्धारित तिथि क्या है?

सिलेंडर पर तिथि का उल्लेख होता है कि सिलेंडर की जांच कब होनी है। तिमाही को इंगित करने के लिए निर्धारित तिथि को वर्णमाला के अक्षर के रूप में वर्णित किया गया है, उसके बाद वर्ष के लिए दो अंकों की संख्या का उल्लेख किया गया है। उदाहरण के लिए: सिलेंडर पर तिथि 'डी 27' लिखी गई है। इसका अर्थ है वर्ष 2027 के अक्टूबर से दिसंबर की अवधि के दौरान जांच की जानी है।

Due date



जांच की तिथि	
क.	जनवरी, फ़रवरी, मार्च
ख.	अप्रैल, मई, जून
ग.	जुलाई, अगस्त, सितंबर
घ.	अक्टूबर, नवंबर, दिसंबर

- ग्राहक को सलाह दें कि दो बर्नर का प्रयोग करने के लिए टी-जॉइंट का प्रयोग न करें। (टी-कॉनेक्शन तब होता है जब सिलिंडर के साथ एक से अधिक स्टोव प्रदान किए जा रहे हों)। इससे रिसाव की संभावना बढ़ जाती है।
- यदि ग्राहक द्वारा गैस स्टोव या हॉट प्लेट लाया जाता है, तो ग्राहक को गैस स्टोव पर आईएसआई चिह्न की जांच करने की सलाह दें।
- आग चार प्रकार की होती है: श्रेणी क, श्रेणी ख, श्रेणी ग और श्रेणी घ
- विभिन्न प्रकार की आग को बुझाने के लिए लिए विभिन्न प्रकार के अग्निशामक यंत्रों को डिजाइन किया गया है।

टिप्पणियां

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=YYZZjNeTNRU>

What is LPG | How LPG cylinder works

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=sqR-Is5OVNA>

Pre Delivery Checks

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=vPMYeUeDnpg>

Installation procedure of LPG gas

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=CUUdBq4fmHs>

How to change regulator on an Indane LPG cylinder

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=S8LO-95Pjg8>

Important safetytips for LPG cylinders at home

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=HvPy9RaFJ7I>

LPG Safety

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=lw1kFhzLfKY>

Precautions for using LPG

Scan the QR codes or click on the link to watch the related videos



<https://www.youtube.com/watch?v=RSaXCvYNq58>

LPG cylinder blast and kitchen fire- fire fighting technique

3. एलपीजी रिसाव, संबंधित एलपीजी उपकरण के कार्य न करने की शिकायतों का निवारण



इकाई 3.1 - शिकायत का समय पर समाधान

इकाई 3.2 - ग्राहक केंद्रितता



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. शिकायतों से निपटने की प्रक्रिया का वर्णन करना
2. ग्राहकों की आवश्यकताओं को दूर करने का तरीका समझाना
3. ग्राहक को संतुष्ट करने का तरीका बताना।

इकाई 3.1 शिकायत का समय पर समाधान

इकाई का उद्देश्य



इस इकाई के अंत में आप निम्न में सक्षम होंगे:

1. शिकायत हैंडलिंग प्रक्रिया का वर्णन करना।

3.1.1 शिकायत क्या है?

एक ग्राहक की शिकायत उत्पाद या सेवा में एक समस्या को उजागर करती है। इन समस्याओं या शिकायतों की जांच की जानी चाहिए ताकि सेवाओं में सुधार किया जा सके। प्रत्येक शिकायत को समयबद्ध तरीके से हल करने या संबोधित करने का प्रयास किया जाना चाहिए।



चित्र 3.1.1. ग्राहक के आवास पर एलपीजी मैकेनिक

सेवा के बाद ग्राहक से फीडबैक लेना प्रत्येक एलपीजी मैकेनिक की जिम्मेदारी है। ग्राहक से यह प्रत्यक्ष प्रतिक्रिया हमेशा उत्पादों या सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार करने में सहायता करेगी।

3.1.2 शिकायतों के प्रकार

कुछ सामान्य प्रकार की शिकायतें इस प्रकार हैं:

- एलपीजी की लगातार गंध
- सिलेंडर तेजी से खत्म हो रहा है
- लीक संबंधी शिकायतें
- स्टोव बर्नर नहीं जल रहा है

इनमें से कई शिकायतों को कॉल पर ग्राहक को शिक्षित करके हल किया जा सकता है। इससे हादसों को भी रोका जा सकता है। कॉल पर शिकायतों का समाधान करने के बाद, आप एलपीजी इंस्टॉलेशन की जांच के लिए ग्राहक के परिसर में जा सकते हैं।

शिकायत का प्रकार	आपकी प्रतिक्रिया
1. एलपीजी की लगातार गंध	क. बर्नर टैप और प्रेशर रेगुलेटर नॉब को बंद करें ख. मुक्त वेंटिलेशन के लिए दरवाजे और खिड़कियां खोलें

शिकायत का प्रकार	आपकी प्रतिक्रिया
	<p>ग. सभी लपटों को बुझा दें। किसी भी बिजली की चिंगारी या आग/ इग्निशन के ऐसे अन्य स्रोतों से बचने के लिए किसी भी विद्युत उपकरण को चालू या बंद न करें</p> <p>घ. गंध गायब होने के बाद ही बर्नर जलाएं</p> <p>ड. स्टोव, रेगुलेटर, बर्नर, आदि में किसी भी संभावित रिसाव के स्रोत की जाँच करें</p>
2. सिलेंडर तेजी से खत्म हो रहा है	<p>क. यह ग्राहक के उपयोग पर निर्भर करता है; ग्राहक के मासिक उपयोग और उपभोग की आदतों की जाँच करें।</p> <p>ख. एलपीजी के संरक्षण का सुझाव देता है, और संरक्षण विधियों के बारे में शिक्षित करता है</p>
3. लीक संबंधी शिकायतें	<p>क. बर्नर टैप और प्रेशर रेगुलेटर नॉब को बंद करें</p> <p>ख. मुक्त वेंटिलेशन के लिए दरवाजे और खिड़कियां खोलें</p> <p>ग. सभी लपटों को बुझा दें। किसी भी बिजली की चिंगारी या आग/ इग्निशन के ऐसे अन्य स्रोतों से बचने के लिए किसी भी विद्युत उपकरण को चालू या बंद न करें</p> <p>घ. गंध गायब होने के बाद ही बर्नर जलाएं</p> <p>ड. लगातार/भारी रिसाव के मामले में, सिलेंडर वाल्व से प्रेशर रेगुलेटर को अलग करें; वाल्व आउटलेट पर सेफ्टी कैप फिट करें, और सिलेंडर को (बिना झुकाए) बालकनी या खुली जगह पर ले जाएं जहां यह जीवन और संपत्ति के लिए कम से कम खतरनाक हो और इग्निशन के किसी भी स्रोत से दूर हो। गैस केंद्रित हवा में सांस लेने के कारण ऑक्सीजन की कमी से बचने के लिए दूर रहें।</p>
4. स्टोव बर्नर नहीं जल रहा है	<p>क. जांचें कि क्या बर्नर बंद हैं और सफाई से पहले स्टोव को पूरी तरह से ठंडा होने दें।</p> <p>ख. स्टोव बर्नर में किसी भी संभावित नुकसान की जाँच करें। यदि आवश्यक हो तो इसे बदलें।</p> <p>ग. आंच को चेक करने के लिए टूथपिक से बर्नर को साफ करें और लाइटर से जला कर देखें।</p>

3.1.3 एलपीजी के साथ प्रयोग के लिए घरेलू गैस स्टोव:

गैस स्टोव क्या है?

एक गैस स्टोव एक या एक से अधिक बर्नर का एक संयोजन है जो एक अलग इकाई बनाता है। गैस स्टोव में सीआरसी शीट निकल क्रोमियम प्लेटेड/पेंटेड, कास्ट आयरन, विटेरस एनामेल्ड या स्टेनलेस स्टील शीट आदि से बना एक मुख्य चेसिस होता है। विभिन्न घटक चेसिस पर लगे होते हैं। गैस बर्नर से निकलने वाली लौ या गर्म गैस को गैस स्टोव पर स्थापित ऑन/ऑफ नॉब का उपयोग करके नियंत्रित किया जा सकता है।

गैस स्टोव में दो प्रकार के इग्निशन सिस्टम होते हैं: एक पायलट लाइट या एक इलेक्ट्रॉनिक इग्निशन सिस्टम। एक पायलट लाइट बर्नर के पास लगातार नीली लौ जलती है। क्योंकि यह हमेशा चालू रहता है, एक पायलट लाइट

इलेक्ट्रॉनिक इग्निशन सिस्टम की तुलना में बहुत अधिक गैस का उपयोग करती है। एक इलेक्ट्रॉनिक इग्निशन सिस्टम एक चिंगारी बनाता है (जिसे आप इसे एक क्लिकिंग आवाज के रूप में सुनेंगे), आप तभी बर्नर चालू करते हैं। बदलते समय के साथ ग्राहक मॉड्यूलर किचन को पसंद करते हैं, किचन हॉब्स का उपयोग किया जाता है जो कि किचन के वर्किंग प्लेटफॉर्म पर ऊपर या साइड या बॉडी के सामने ऑपरेशनल नॉब्स के साथ फिट होते हैं। काम करने का सिद्धांत वही रहता है।

घरेलू उपयोग के लिए गैस बर्नर के प्रकार हैं:

		
डबल बर्नर गैस स्टोव	ट्रिपल बर्नर गैस स्टोव	चार बर्नर वाजा गैस स्टोव

चित्र 3.1.2. गैस बर्नर के प्रकार

उपकरण की सफाई



अन्य सुरक्षा प्रथाओं के अलावा, एलपीजी मैकेनिक को उपकरण की सफाई के लिए निम्नलिखित सुरक्षा प्रथाओं के बारे में ग्राहक को सूचित करने में सक्षम होना चाहिए:



- उपकरण नल और दबाव नियामक घुंटी बंद करें और उपकरण की सतह के ठंडा होने तक प्रतीक्षा करें।
- उपकरण की सतह को सूखे कपड़े से साफ करें।
- गीले कपड़े से गर्म सतह को साफ करने का प्रयास न करें सतह खत्म दरार हो सकता है।
- जब सतह ठंडी हो जाए तो खाना पकाने से दाग हटाने के लिए एक नम कपड़े का इस्तेमाल किया जा सकता है।
- स्टोव या गर्म प्लेट के बर्नर हेड को साफ करने के लिए इसे हटा दें और इसे साबुन और पानी के गर्म घोल में डुबोएं और बर्नर के बंदरगाहों को साफ करने के लिए टूथपिक का उपयोग करें।
- गैस उपकरण के साथ छेड़छाड़ न करें या इसे स्टील पिन से साफ करने का प्रयास न करें।
- उपकरण के शरीर को कभी भी पानी में न भिगोएँ क्योंकि गैस के नल में लगा ग्रीस या स्नेहक धुल सकता है जिसके परिणामस्वरूप गैस रिसाव की संभावना हो सकती है।

3.1.4 एलपीजी सिलिंडर के आपातकालीन शिकायत निवारण के दौरान

क्या करें और क्या न करें:

एलपीजी मैकेनिक के लिए सिलेंडर आपातकालीन शिकायत से निपटने के दौरान क्या करें और क्या न करें निम्नलिखित हैं:

 क्या करें	 क्या न करें
जब ग्राहक कॉल करे, तो शिकायत प्राप्त करें और शिकायत को स्वीकार करें।	ग्राहक से शिकायत कॉल प्राप्त करने के बाद कभी भी देरी न करें।
ग्राहक को ध्यान से सुनें और उन्हें विनम्रता से जवाब दें।	कॉल के दौरान या मुलाकात के दौरान ग्राहक को बीच में आने से रोकें।

 क्या करें	 क्या न करें
टेलीफोन और एसएमएस पर आने वाली शिकायतों की प्राप्ति की तारीख और समय को अपडेट करें।	शिकायत प्राप्त होने की तिथि और समय को कभी भी न भूलें।
शिकायत का विवरण और ग्राहक का पता और संपर्क नंबर नोट करें।	शिकायत का विवरण, ग्राहक का पता और संपर्क नंबर नोट करना कभी न भूलें। यह शिकायतों की आवृत्ति और एक ही ग्राहक से प्राप्त शिकायतों की संख्या को रिकॉर्ड रखने में सहायता करता है क्योंकि इस पर ध्यान देने की आवश्यकता हो सकती है।
रिसाव की शिकायतों के मामले में, ग्राहक को रेगुलेटर को बंद करने का निर्देश दें। यदि समस्या बनी रहती है, तो ग्राहक से रेगुलेटर को डिस्कनेक्ट करने और वाल्व पर सेफ्टी कैप लगाने के लिए कहें। रिसाव के दौरान ग्राहकों को किसी भी बिजली के बटन, लाइट, दीया आदि को न जलाने के लिए शिक्षित करें।	आपातकालीन स्थिति में ग्राहक द्वारा उठाए जाने वाले तत्काल एहतियाती कदमों के बारे में ग्राहक को सूचित करने से कभी न चूकें।
सुनिश्चित करें कि 30 मिनट के अंदर रिसाव की शिकायतों पर ध्यान दिया जाए।	रिसाव की शिकायत मिलने के बाद 30 मिनट के निर्धारित समय से देर न करने का प्रयास करें क्योंकि यह एक आपात स्थिति हो सकती है।
सुनिश्चित करें कि 24 घंटे के अंदर स्टोव या बर्नर संबंधी शिकायतों का समाधान किया जाए।	स्टोव या बर्नर पर शिकायत मिलने के बाद 24 घंटे के निर्धारित समय से अधिक देर न करने का प्रयास करें।

नोट: ग्राहक की समस्या को हल करने के बाद उसे भविष्य में शिकायत करने के तरीकों के बारे में बताएं।

क. आपात स्थिति में वे 1906 (भारत भर में चौबीसों घंटे आपातकालीन हेल्पलाइन) पर कॉल कर सकते हैं और

ख. वैकल्पिक रूप से, वे सेवा प्रदाताओं के साथ ऑनलाइन शिकायत दर्ज करा सकते हैं।

उपकरण और औजार जिन्हें आपातकालीन शिकायतों से निपटने के लिए ले जाने की आवश्यकता होती है

एलपीजी मैकेनिक को अपने टूलकिट में जो उपकरण और औजार रखने चाहिए, उन्हें हमेशा साथ रखना याद रखें:

- ओ-रिंग
- नायलॉन के धागे के साथ सुरक्षा टोपी
- आग बुझाने वाला पोर्टेबल यंत्र
- रिसाव डिटेक्टर
- ओ-रिंग डालने का उपकरण
- ओ-रिमूवर सुरक्षा नली
- गैस नोब
- प्रेसर रेगुलेटर

इकाई 3.2: ग्राहक संतुष्टि

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. ग्राहकों की आवश्यकताओं को कैसे पूरा किया जाए यह समझना
2. ग्राहक संतुष्टि कैसे प्राप्त करें यह समझना

3.2.1 ग्राहक की आवश्यकताओं को पूरा करना

एक ग्राहक की आवश्यकता किसी उत्पाद या सेवा में मौजूद विशेषताओं का एक समूह है जो प्रेरित करती है ग्राहक इसे चुनने के लिए। प्रत्येक ग्राहक यह अपेक्षा करता है कि उत्पाद खरीदने की उसकी आवश्यकताएँ पूरी कर रहे हैं। एक एलपीजी मैकेनिक को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि वह सर्वोत्तम सेवा प्रदान करता है और ग्राहकों की आवश्यकताओं को पूरा करता है।

ग्राहक की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, एलपीजी मैकेनिक को निम्न कार्य करने चाहिए:

- सेवाओं के संबंध में ग्राहक की जरूरतों को समझें।
- सभी शिकायतों का 48 घंटे के अंदर दूर करें और संबंधित प्राधिकारी को अवगत कराएं।
- ग्राहक की सभी शिकायतों और समाधान के लिए समय सीमा का रिकॉर्ड बनाए रखें।
- सुनिश्चित करें कि जिला अधिकारियों, तहसीलदार, पुलिस, कलेक्टर आदि की शिकायतों पर ध्यान दिया जाए और प्राथमिकता के आधार पर समाधान किया।
- बार-बार आने वाली शिकायतों की पुनरावृत्ति से बचने के लिए उनके मूल कारण का विश्लेषण करें।

3.2.2 शिकायतों से निपटने के लिए आवश्यक गुण और कौशल

उपभोक्ताओं को बनाए रखने के लिए शिकायत को संभालना बहुत महत्वपूर्ण है। यदि शिकायत को सही तरीके से संभाला जाता है, तो यह सेवा में वृद्धि का एक अवसर प्रदान करता है। हालांकि शिकायतों को संभालना तनावपूर्ण हो सकता है, यही कारण है कि एलपीजी मैकेनिक के पास निम्नलिखित गुण और कौशल होने चाहिए:

विश्वास आपके ग्राहकों को बेहतरीन सेवा प्रदान करने के सबसे महत्वपूर्ण घटकों में से एक है। यदि आप अपने काम के प्रति आश्वस्त हैं तो यह आपके व्यवहार में परिलक्षित होता है।

ग्राहक सेवा के लिए बहुत **धैर्य** की आवश्यकता होती है। कभी-कभी आपके ग्राहक आपसे नाराज़ होंगे, और ऐसी स्थितियाँ आने वाली हैं जहाँ आपके ग्राहकों को चीजों को समझने के लिए अतिरिक्त ध्यान देने की आवश्यकता होगी। इसलिए, अपने ग्राहक के साथ हमेशा धैर्य रखें।

विनम्र होने का अर्थ है ग्राहकों की भावनाओं से अवगत होना और उन भावनाओं का सम्मान करना। ग्राहक हमेशा विनम्रता पर ध्यान नहीं देते हैं, लेकिन वे आमतौर पर अशिष्टता या असंगत व्यवहार को नोटिस करते हैं। इसलिए अपने आचरण और व्यवहार में हमेशा विनम्र रहें।

लचीलापन कठिनाइयों से जल्दी से उबरने की क्षमता का नाम है, ग्राहक केंद्रित नौकरी में आपको कठिन ग्राहकों को संभालने में लचीलापन बनाने की आवश्यकता होती है।

सहानुभूति दूसरों की भावनाओं को साझा करने या समझने की क्षमता है। यह दैनिक जीवन के रिश्तों का एक अनिवार्य तत्व है और कंपनी-ग्राहक संबंधों की बात करें तो यह उतना ही शक्तिशाली हो सकता है। अपने ग्राहक के प्रति सहानुभूति रखें।

3.2.3 ग्राहकों की संतुष्टि

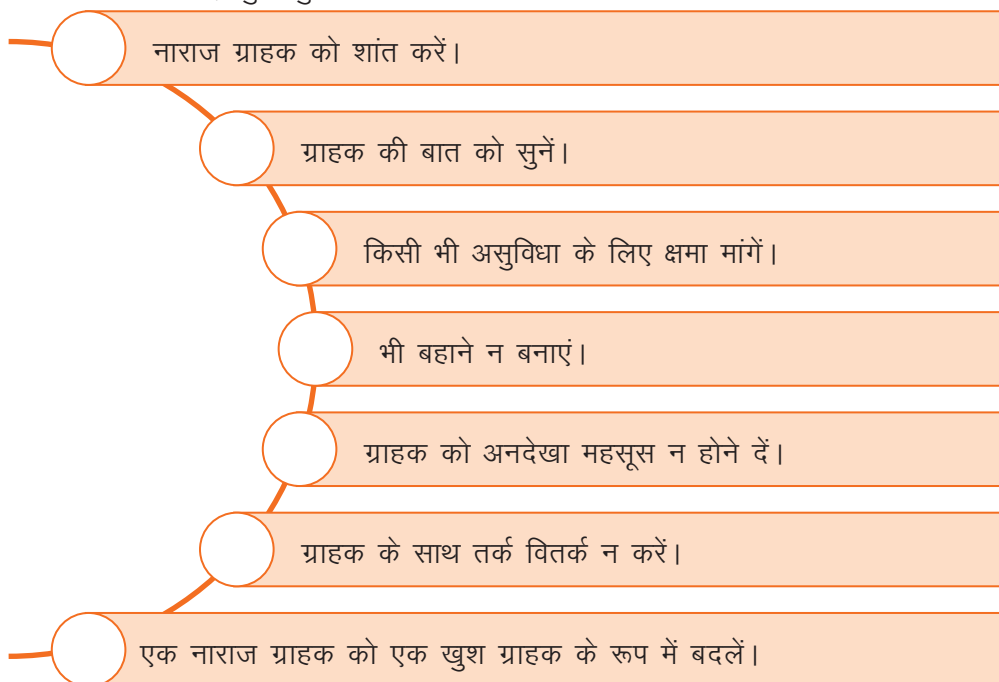
ग्राहकों की संतुष्टि हासिल करना हर कंपनी का अंतिम लक्ष्य होता है। एलपीजी मैकेनिक उनकी कंपनी का प्रतिनिधित्व करता है और कंपनी की प्रतिष्ठा इस बात पर निर्भर करती है कि वह ग्राहकों को किस तरह की सेवा प्रदान करता है। एलपीजी मैकेनिक उच्च गुणवत्ता प्रदान करके अपनी कंपनी को उच्च ग्राहक संतुष्टि प्राप्त करने में सहायता कर सकता है।

ग्राहकों की संतुष्टि प्राप्त करने के लिए, एलपीजी मैकेनिक को निम्न कार्य करने चाहिए:

- ग्राहकों को उत्कृष्ट सेवा प्रदान करें।
- एलपीजी से संबंधित बाजार में सामान्य पसंद और नापसंद, नवीनतम रुझानों आदि के बारे में ग्राहकों के साथ चर्चा करके उनके साथ अच्छे संबंध बनाएं।
- गैस स्टोव पर कंपनी के नवीनतम प्रस्तावों के बारे में सूचित करके ग्राहकों के लिए विभिन्न योजनाओं और लाभों के बारे में जागरूकता पैदा करें।
- एलपीजी एजेंसी की ब्रांड वैल्यू बढ़ाएं
- ग्राहक को आश्वस्त करें कि उनकी प्रतिक्रिया (विशेषकर, नकारात्मक) संबंधित प्राधिकार को अवगत करा दी जाएगी
- मौजूदा सेवा, शिकायतों और सुधारों पर ग्राहकों से नियमित प्रतिक्रिया लें।

3.2.3.1 शिकायतों से निपटने के लिए सुझाव

शिकायतों को संभालने के लिए कुछ सुझाव निम्नलिखित हैं:



अभ्यास



प्रश्नों को पढ़ें और सही विकल्पों पर निशान लगाएं।

1. गैस स्टोव में प्रयुक्त होने वाले दो प्रकार के इग्निशन सिस्टम हैं:
 - क. पायलट लाइट या इलेक्ट्रॉनिक इग्निशन सिस्टम
 - ख. यांत्रिक या इलेक्ट्रॉनिक इग्निशन सिस्टम
 - ग. वितरक रहित या यांत्रिक इग्निशन सिस्टम
 - घ. इलेक्ट्रॉनिक या वितरक रहित इग्निशन सिस्टम
2. ग्राहक की शिकायत का समाधान करते समय निम्नलिखित में से कौन-सा एक महत्वपूर्ण कदम है?
 - क. दिन के समय शिकायत का समाधान करना
 - ख. समय पर शिकायत का समाधान
 - ग. दस्तावेजों की शिकायत का समाधान
 - घ. एलपीजी सिलेंडर की शिकायत का समाधान
3. बर्नर के पाइप और प्रेशर रेगुलेटर नॉब को बंद कर दें, और फ्री वेंटिलेशन के लिए दरवाजे और खिड़कियां खोलें – ये तत्काल कदम किस प्रकार की शिकायत के दौरान उठाए जाने चाहिए:
 - क. ग्राहक के आवास पर बर्नर स्टोव नहीं चल रहा
 - ख. जब बच्चे रसोई में हों
 - ग. ग्राहक के आवास पर लीक संबंधित शिकायतें
 - घ. एलपीजी सिलेंडर ग्राहक के आवास पर देरी से पहुंचा

4. लीक से संबंधित शिकायतों कोमिनटों में दूर किया जाना चाहिए।

क. 48

ख. 30

ग. 60

घ. 45

एलपीजी शोल्डर/वितरक/गोदाम में व्यावहारिक अभ्यास सत्र आयोजित किए जाएंगे।

टिप्स

- जब ग्राहक कॉल करे, तो शिकायत प्राप्त करें और शिकायत को स्वीकार करें।
- ग्राहक की बात ध्यान से सुनें और उन्हें विनम्रता से जवाब दें।
- टेलीफोन और एसएमएस शिकायतों की प्राप्ति की तारीख और समय को अपडेट करें।
- शिकायत का विवरण और ग्राहक का पता और संपर्क नंबर नोट करें।
- रिसाव की शिकायतों के मामले में, ग्राहक को रेगुलेटर को बंद करने का निर्देश दें
- अगर समस्या बनी रहती है, रेगुलेटर को डिस्कनेक्ट कर दें और सेफ्टी कैप को वॉल्व पर लगा दें।
- ग्राहकों को शिक्षित करें कि रिसाव के दौरान बिजली के किसी भी बटन, लाइट दीया आदि पर स्विच न करें।
- सुनिश्चित करें कि रिसाव की शिकायतों पर 30 मिनट के अंदर ध्यान दिया जाए।
- सुनिश्चित करें कि 24 घंटे के अंदर स्टोव या बर्नर की शिकायतों का समाधान किया जाता है।
- यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि एलपीजी मैकेनिक आपातकालीन शिकायतों को संभालने के लिए ग्राहक के घर जाता है तो वह अपनी टूल किट में सभी आवश्यक उपकरण और औजार रखता है।

टिप्पणियां



4. प्रत्येक दो वर्ष में एक बार ग्राहक परिसर का अनिवार्य निरीक्षण करना



इकाई 4.1 - अनिवार्य निरीक्षण करना



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. अनिवार्य निरीक्षण की प्रक्रिया की व्याख्या करें।

इकाई 4.1: ग्राहक परिसर में अनिवार्य निरीक्षण करना

इकाई का उद्देश्य



इस इकाई के अंत में आप निम्न में सक्षम होंगे:

1. अनिवार्य निरीक्षण की प्रक्रिया की व्याख्या करें

4.1.1 अनिवार्य निरीक्षण क्या है?

एलपीजी इंस्टालेशन का अनिवार्य निरीक्षण दो साल में एक बार अधिकृत एलपीजी मैकेनिक द्वारा किया जाता है। यह सेवा तेल कंपनी द्वारा अनुमोदित अपेक्षित शुल्क के भुगतान पर उपलब्ध है। इससे घरेलू एलपीजी इंस्टालेशन को सुरक्षित रखने में सहायता मिलेगी और यह एक कानूनी आवश्यकता है।

इस निरीक्षण का मुख्य उद्देश्य एलपीजी रिसाव को रोकना है जिससे दुर्घटनाएं हो सकती हैं।



चित्र 3.1.1. अनिवार्य निरीक्षण

4.1.2 अनिवार्य निरीक्षण की प्रक्रिया क्या है?

एलपीजी मैकेनिक 'घरेलू गैस इन्सटॉलेशन के लिए अनिवार्य निरीक्षण प्रारूप' के अनुसार सभी ग्राहकों के लिए अनिवार्य निरीक्षण करने के लिए जिम्मेदार है।

निरीक्षण के वांछित परिणाम को प्राप्त करने के लिए एलपीजी मैकेनिक को मानक प्रक्रिया का पालन करने की आवश्यकता है।

- अनिवार्य निरीक्षण के लिए जाने से पहले, एलपीजी मैकेनिक को ग्राहक को अनिवार्य निरीक्षण के बारे में सूचित करना चाहिए
- एलपीजी मैकेनिक को संबंधित एलपीजी एजेंसी द्वारा प्रदान किए गए पहचान पत्र के साथ उचित वर्दी पहनने की जरूरत है।
- एलपीजी मैकेनिक को अनिवार्य निरीक्षण चेकलिस्ट ले जाने की आवश्यकता है।
- एलपीजी मैकेनिक को आवश्यक एलपीजी उपकरण, लीक डिटेक्टर आदि के साथ एक टूल-किट ले जाने की आवश्यकता है।
- एलपीजी मैकेनिक को मोबाइल डिवाइस ले जाने की जरूरत है जिसमें अनिवार्य निरीक्षण के लिए मोबाइल एप्लिकेशन होगा

ग्राहक के परिसर में

- ग्राहक का अभिवादन करें और पहचान पत्र दिखाएं



चित्र 4.1.2. ग्राहक के परिसर में अनिवार्य निरीक्षण दौरा

- अनिवार्य निरीक्षण की आवश्यकता और महत्व के बारे में ग्राहक को शिक्षित करें
 - ग्राहक को सलाह दें कि वह अधिकृत कर्मियों द्वारा हर दो साल में एक बार एलपीजी का अनिवार्य निरीक्षण करवाएं
 - ग्राहक को सलाह दें कि वह हमेशा रिफिल सिलेंडर पर सील और सिलेंडर के वजन की जांच करें
 - किसी भी एलपीजी रिसाव के मामले में ग्राहक को आपातकालीन संपर्क नंबरों का उपयोग करने की सलाह दें
 - ग्राहक को सूचित करें कि गैस स्टोव या गर्म प्लेट को हमेशा सिलेंडर के स्तर से ऊपर एक प्लेटफॉर्म (गैर ज्वलनशील सामग्री से बना) पर रखा जाना चाहिए
 - सुरक्षा नली की वैधता और सुरक्षा नली के अन्य चिह्नों की जांच करने के लिए ग्राहक को सूचित करें। सुनिश्चित करें कि एलपीजी सिलेंडर को जमीनी स्तर पर एक सीधी/ऊर्ध्वाधर स्थिति में रखा जाना चाहिए
 - सुनिश्चित करें कि एलपीजी सिलेंडर अच्छी तरह हवादार क्षेत्र में रखा जाना चाहिए

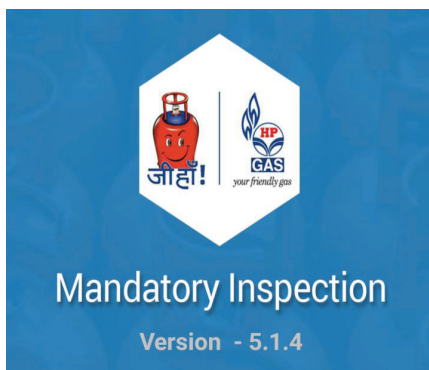
ग्राहक की रसोई में देखी गई असुरक्षित प्रथाएं

- अनिवार्य निरीक्षण के एक भाग के रूप में, एलपीजी मैकेनिक को किसी असुरक्षित व्यवहार के मामले में निम्नलिखित पर ध्यान देने की जरूरत है
 - रसोई में रसोई गैस सिलेंडर की स्थिति
 - रसोई प्लेटफॉर्म
 - सुरक्षा नली की वैधता
 - सुरक्षा नली पर आईएसआई का निशान
 - एलपीजी सिलेंडर का वजन
 - प्रेशर रेगुलेटर पर आईएसआई मार्का



चित्र 4.1.3: अनिवार्य निरीक्षण के दौरान लिए गए फोटो

- निर्धारित प्रारूप के अनुसार निरीक्षण को चेकलिस्ट में दर्ज करें
 - सुरक्षा नली की वैधता डीजीसीसी बुक में दर्ज करें
 - एलपीजी इंस्टालेशन या एलपीजी उपकरण की तस्वीरें निरीक्षण पोर्टल पर अपलोड करें या अनिवार्य निरीक्षण चेकलिस्ट की हार्डकॉपी में रिकॉर्ड करें



चित्र 4.1.3 अनिवार्य निरीक्षण के लिए मोबाइल एप्लिकेशन

4.1.3 अनिवार्य निरीक्षण के लिए चेकलिस्ट

अनिवार्य निरीक्षण का उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि क्या सभी सुरक्षा उपाय किए गए हैं। एलपीजी मैकेनिक रिसाव के संकेतों और अन्य संभावित समस्याओं की जांच करता है जिससे दुर्घटनाएं हो सकती हैं। यह निरीक्षण अवैध कनेक्शनों की जांच करने का अवसर भी देता है।

यहां अनिवार्य निरीक्षण करने के लिए नमूना चेकलिस्ट दी गई है:

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | क्या सिलेंडर को ऊर्ध्वाधर स्थिति में रखा जाता है, जिसके ऊपर वाल्व होता है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या सिलेंडर को गर्म पानी में रखा जाता है? |
| <input type="checkbox"/> | सिलेंडर कहाँ रखा जाता है? क्या फर्श के लेवल पर वेंटिलेशन दिया गया है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या सिलेंडर पर कोई बर्तन/कपड़े रखे हैं? |
| <input type="checkbox"/> | क्या अतिरिक्त सिलेंडर (खाली या भरा हुआ) को सेपटी कैप के साथ रखा जाता है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या ग्राहक को रेगुलेटर को फिट करने की सही प्रक्रिया की जानकारी है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या प्रेशर रेगुलेटर गैस एजेंसी से मंगवाया जा रहा है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या ओ-रिंग बिना किसी नुकसान के उचित स्थिति में है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या प्रेशर रेगुलेटर पर आईएसआई मार्क होता है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या निर्दिष्ट प्रकार की सुरक्षा नली का उपयोग किया जा रहा है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या सुरक्षा नली पर आईएसआई मार्क है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या कनेक्टिंग होज़ को रेगुलेटर और स्टोव नोजल के साथ ठीक से फिट किया गया है? |

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | क्या सुरक्षा नली को जोड़ने की वैधता अवधि सीमा के अंदर है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या सुरक्षा नली छिपी हुई है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या सुरक्षा नली की लंबाई पर्याप्त है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या सुरक्षा नली और गैस स्टोव एक ही कमरे में और निर्दिष्ट दूरी के अंदर रखे जाते हैं? |
| <input type="checkbox"/> | क्या नली को कोई नुकसान हुआ है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या गैस स्टोव की स्थिति एलपीजी सिलेंडर के स्तर से ऊपर है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या ग्राहक ने 2 स्टोव को टी-कनेक्शन से जोड़ा है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या ग्राहक उच्च तापीय क्षमता और आईएसआई मार्क गैस स्टोव का उपयोग कर रहा है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या बर्नर नीली लौ दे रहा है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या ग्राहक के पास एक ही किचन में एक से अधिक गैस कनेक्शन हैं? |
| <input type="checkbox"/> | क्या ग्राहक रसोई में एक ही समय पर मिट्टी के तेल या अन्य ईंधन का उपयोग कर रहा है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या फ्रिज किचन में रखा जाता है? |
| <input type="checkbox"/> | क्या रसोई में कोई और खुली लौ है? |

अभ्यास



अनिवार्य निरीक्षण चेकलिस्ट के अंतर्गत आने वाले कम से कम पांच बिंदुओं की सूची बनाएं।

एलपीजी शौखिन/वितरक/गोदाम में व्यावहारिक अभ्यास सत्र आयोजित किए जाएंगे।



5. स्वास्थ्य और स्वच्छता का रखरखाव

इकाई 5.1 व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाएं



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता बनाए रखने की आदतों का उल्लेख करना
2. सिलेंडर को उठाने और ले जाने की सही तकनीकों की व्याख्या करना
3. दांतों की स्वच्छता बनाए रखना
4. स्वास्थ्य उपायों की सूची बनाना

इकाई 5.1 व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाएं

इकाई का उद्देश्य



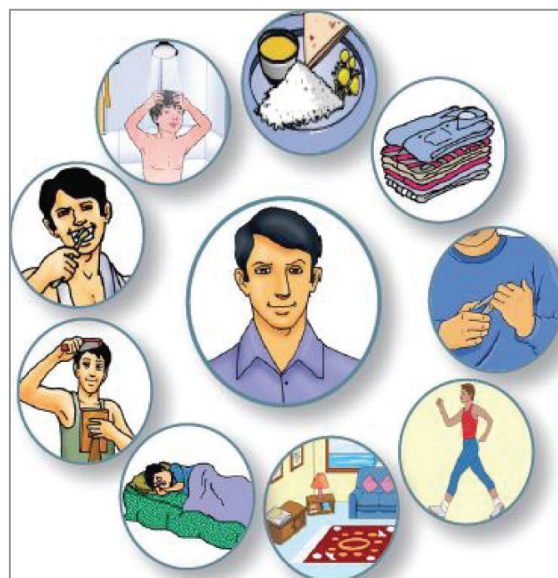
इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता बनाए रखने की आदतों का उल्लेख करना
2. सिलेंडर को उठाने और ले जाने की सही तकनीकों की व्याख्या करना
3. दांतों की स्वच्छता बनाए रखना
4. स्वास्थ्य उपायों की सूची बनाना

5.1.1 अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के तरीके

कई बार काम और घर दोनों में आपका प्रदर्शन और व्यवहार आपके स्वास्थ्य पर निर्भर करता है। एक अनुचित आहार, स्वच्छता की कमी और धूम्रपान और शराब पीने जैसी बुरी आदतों के कारण अस्वस्थ व्यक्ति आसानी से बीमार पड़ सकता है। इसलिए स्वस्थ रहना जरूरी है। स्वास्थ्य को अच्छा बनाए रखने के तरीके निम्नलिखित हैं:

1. हर समय व्यक्तिगत स्वच्छता (स्वच्छता) बनाए रखें
2. अपने हाथों को धोएं या उन्हें हैंड वॉश या सैनिटाइजर (एक रासायनिक जेल जो त्वचा पर मौजूद कीटाणुओं को मारता है) का उपयोग करके साफ करें।
3. संतुलित और स्वस्थ भोजन करें
4. जंक फूड से बचें
5. रोजाना 6 से 8 घंटे की अच्छी नींद लें
6. खुद को फिट रखने के लिए नियमित व्यायाम करें
7. काम के दौरान, किसी भी चोट से बचने के लिए जबड़े, कंधे, गर्दन और पीठ के कुछ व्यायाम करें
8. पान मसाला, गुटखा, सिगरेट, शराब आदि से दूर रहें जो आपके स्वास्थ्य को प्रभावित करेगा



चित्र 5.1.1. व्यक्तिगत स्वच्छता

शारीरिक फिटनेस

काम पर अपनी दैनिक गतिविधियों को करने के लिए आपको शारीरिक रूप से फिट और मजबूत रहना होगा। निम्नलिखित युक्तियाँ हैं जो आपको शारीरिक फिटनेस बनाए रखने में सहायता कर सकती हैं:

1. काम पर निकलने से पहले अच्छी तरह भोजन कर लें।
2. कोई भी भोजन न छोड़ें और नियमित अंतराल पर भोजन करें।
3. रोजाना एक गिलास दूध लें।
4. अपने शरीर को मजबूत बनाने के लिए नियमित शारीरिक व्यायाम करें।
5. कोई भी भारी सामान उठाने से पहले हाथों, गर्दन और कंधों की स्ट्रेचिंग करें।

5.1.2 सिलिंडर उठाने और ले जाने के लिए अनुशंसित तकनीकें

गलत शारीरिक मुद्रा के साथ भारी सिलेंडर उठाने और ले जाने से पीठ में चोट, कंधे की चोट, गर्दन की चोट और हाथ और पैर की उंगलियों में चोट लग सकती है। सही शारीरिक मुद्रा और सही तकनीक ऐसी चोटों को रोकने में सहायता कर सकती है। इन क्रियाओं को करने के लिए कुछ अनुशंसित तकनीकें नीचे दी गई हैं:

1. हाथ, गर्दन और पीठ को स्ट्रेच करने से लचीलापन बढ़ता है। इसलिए गैस सिलेंडर जैसी कोई भारी वस्तु उठाने या ले जाने से पहले स्ट्रेचिंग एक्सरसाइज करें।
2. वस्तु को उठाने से पहले मजबूती से पकड़ें। सिलेंडर के ऊपरी घेरे को पकड़ें और इसे उठाने के लिए अपने अपने हाथों की ताकत लगाएं।
3. अपने पैरों को एक दूसरे के पास न रखें; सिलेंडर उठाते समय उनके बीच थोड़ी दूरी बनाकर रखें।
4. सिलेंडर को उठाने के लिए अपनी पीठ और घुटनों को आगे की ओर झुकाएं।



सिलेंडर श्राउड रिंग

अपने कंधे पर सिलेंडर ले जाने के लिए

1. सिलिंडर को इस हद तक साइड में पुश करें कि सिलेंडर फुट रिंग के बेस का कुछ हिस्सा दिखाई दे।
2. सिलेंडर को इस तरह से पकड़ें कि आपका एक हाथ सिलेंडर के ऊपरी रिंग को पकड़े और दूसरा सिलेंडर फुट रिंग को पकड़े हो।
3. सिलिंडर को उठाकर धीरे-धीरे अपने कंधे पर रखें।



सिलेंडर फुट रिंग


5.1.3 व्यक्तिगत स्वच्छता अभ्यास

स्वच्छता उन स्थितियों और प्रथाओं को संदर्भित करता है जो स्वास्थ्य को बनाए रखने और बीमारियों के प्रसार को रोकने में सहायता करती हैं। स्वस्थ रहने की इच्छा रखने वाले प्रत्येक व्यक्ति के लिए स्वच्छता अत्यंत महत्वपूर्ण है। आपको हर समय स्वच्छता के उच्च मानकों को बनाए रखना होगा। याद रखें, एलपीजी मैकेनिक के रूप में, आप अपनी कंपनी का प्रतिनिधित्व कर रहे हैं और आपका व्यक्तित्व आपकी कंपनी की छवि को प्रतिबिंबित करेगा। व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने के लिए आपको निम्नलिखित प्रथाओं का पालन करना चाहिए:

1. रोजाना नहाएं और जितनी बार जरूरी हो अपने बालों को शैंपू करें।
2. सार्वजनिक स्थानों पर न थूकें
3. छींकते या खांसते समय अपनी नाक और मुंह को ढकें। साथ ही, छींकने के तुरंत बाद अपने हाथ धो लें।
4. कभी भी सार्वजनिक रूप से अपनी नाक को साफ न करें।
5. अपने नाखूनों को ट्रिम करें और उन्हें साफ रखें।
6. काम शुरू करने से पहले अपने हाथ साबुन और पानी से धोएं।
7. अपने हाथों को साफ तौलिये से पोंछ लें; अपनी वर्दी पर कभी भी हाथ न पोंछें।
8. अपनी वर्दी को साफ सुथरा रखें।
9. भोजन से पहले और बाद में अपने हाथ धोएं।

10. शौचालय जाने के बाद अपने हाथ साबुन और पानी से धोएं।
11. जब आप अस्वस्थ हों, तो डॉक्टर से सलाह लें; काम पर जाने से बचें अगर इस बात की संभावना है कि आपकी बीमारी बढ़ सकती है या बीमारी फैल सकती है।
12. अपने घावों को बैंड-एड से ढकें।

व्यक्तिगत स्वच्छता एक नजर में

शरीर	शरीर की गंध से बचें	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रतिदिन स्नान करें ● डियोड्रैंट का प्रयोग करें 	
मूँह	सांस की बदबू से बचें	<ul style="list-style-type: none"> ● दिन दो बार अपने दांतों को ब्रश करें ● धूम्रपान न करें, शराब न पीएं या तम्बाकु/गुटखा न चबाएं ● माउथ फ्रेशनर का प्रयोग करें 	

चित्र 5.1.2. व्यक्तिगत स्वच्छता

5.1.4 दांतों की स्वच्छता बनाए रखने के तरीके

मूँह और दांतों की स्वच्छता सांसों की बदबू, दांतों की सड़न और मसूड़ों की बीमारी को रोकने और आपके दांतों को मजबूत रखने में सहायता कर सकती है। यहाँ दांतों की स्वच्छता बनाए रखने के तरीके दिए गए हैं:

1. अपने दांतों को दिन में दो बार यानि सुबह और रात में ब्रश करें।
2. प्रत्येक भोजन के बाद अपना मुँह अच्छी तरह से धोएँ।
3. शराब न पीएं और सिगरेट न पीएं; तंबाकू या गुटखा न चबाएं।
4. सांसों की दुर्गंध को रोकने के लिए माउथ फ्रेशनर का प्रयोग करें।
5. दांतों से संबंधित किसी भी समस्या जैसे कैविटी, मसूड़ों की बीमारी, सांसों की दुर्गंध आदि के मामले में दंत चिकित्सक के पास जाएं।



चित्र 5.1.3. माउथ फ्रेशनर

5.1.5 ग्रूमिंग

साफ सुथरे कपड़े पहनना और प्रेजेंटेशन दिखना ग्रूमिंग कहलाता है। अच्छी तरह से तैयार होने से आपको आत्मविश्वास महसूस होता है। यह न केवल आपकी बल्कि आपकी कंपनी की भी सकारात्मक छवि बनाने में सहायता करता है। सफाई रहित या अस्वच्छ लोग किसी को भी पसन्द नहीं आते। इसलिए अच्छे इम्प्रेसन के लिए ग्रूमिंग जरूरी है। ग्राहक क्या सोचेंगे जब वे देखेंगे कि आप अच्छी तरह से तैयार हैं?

- वे आपका सम्मान करेंगे
- वे समझेंगे कि आप आश्वस्त हैं
- वे आपसे बात करने में सहज होंगे
- वे आपके समग्र रूप से प्रभावित होंगे

अच्छी तरह से तैयार होने के लिए, एक एलपीजी मैकेनिक को नीचे सूचीबद्ध प्रथाओं का पालन करना चाहिए:

1. हमेशा साफ और अच्छी तरह से इस्त्री की हुई वर्दी पहनें।
2. अपना पहचान पत्र हर समय पहनें।
3. बालों को छोटा और अच्छी तरह से कंघी करके रखें।
4. नियमित रूप से शेव करें।
5. अपने नाखूनों को ट्रिम करें और उन्हें साफ रखें।
6. बहुत अधिक एक्सेसरीज और ज्वैलरी पहनने से बचें।
7. सूचना के हिस्से के रूप में उचित जूते, जूते पहनें।

5.1.6 स्वास्थ्य संबंधी उपाय

कार्यस्थल पर विभिन्न कार्यों को करने के लिए आपको स्वच्छ और शारीरिक रूप से स्वस्थ रहने की आवश्यकता है। विभिन्न बीमारियों, चोटों या किसी भी स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को रोकने के लिए एहतियाती स्वास्थ्य उपाय किए जाने की आवश्यकता है। निम्नलिखित कुछ एहतियाती स्वास्थ्य उपाय हैं जिनका पालन करने की आवश्यकता है: व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने के लिए आपको निम्नलिखित प्रथाओं का पालन करना चाहिए:

1. चोट और संक्रामक रोगों से संबंधित व्यक्तिगत स्वास्थ्य मुद्दों पर सूचित करें और रिपोर्ट करें।
2. छींकते या खांसते समय अपने मुंह को ढकने के लिए रुमाल या कपड़े का प्रयोग करें।
3. छींकते या खांसते समय लोगों और खाने-पीने की चीजों से दूर हो जाएं।
4. छींकने या खांसने के तुरंत बाद अपने हाथ धोएं या पोंछें।
5. नियमित अंतराल पर निवारक स्वास्थ्य जांच करवाएं।
6. बीमारी और चोट लगने पर डॉक्टर से उचित इलाज लें।
7. किसी भी भारी वस्तु को उठाने से पहले अपने हाथों, गर्दन और कंधों को शामिल करते हुए स्ट्रेचिंग एक्सरसाइज करें।
8. स्वच्छता की सामान्य भावना कायम रखें और स्वच्छता को पसंद करें।

अभ्यास



प्रश्नों पढ़ें और सही विकल्प पर निशान लगाएं

1. इनमें से कौन सा संतुलित और स्वस्थ भोजन है?
 - क. ब्रेड, सैंडविच, समोसा आदि।
 - ख. फालूदा, आइसक्रीम, पेस्ट्री आदि
 - ग. अचार के साथ दाल-चावल
 - घ. सब्जियों के साथ दाल, चावल, चपाती (रोटी)।
2. दांतों की स्वच्छता बनाए रखने के लिए, आपको तंबाकू या चबाना नहीं चाहिए।
 - क. च्यूइंग गम
 - ख. पान मसाला
 - ग. लॉलीपॉप और कॉटन कैंडीज
 - घ. गुटका

3. साफ-सुथरे कपड़े पहनना और प्रेजेंटेशन दिखना कहलाता है
 - क. स्वच्छता
 - ख. व्यवस्थित
 - ग. अच्छे स्वभाव वाला
 - घ. गूमिंग
4. एहतियाती स्वास्थ्य उपाय करने की आवश्यकता क्यों है?
 - क. बीमारियों और दुर्घटनाओं को रोकने के लिए
 - ख. अनुपस्थिति और नौकरी के नुकसान को रोकने के लिए
 - ग. व्यापार की बिक्री बढ़ाने के लिए
 - घ. विभिन्न रोगों, चोटों और स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को रोकने के लिए
5. जब आप किसी छूत की बीमारी से पीड़ित हों तो आपको काम पर नहीं जाना चाहिए क्योंकि
 - क. संभावना है कि आपकी बीमारी बढ़ सकती है या बीमारी फैल सकती है।
 - ख. संभावना है कि आपका बॉस खुश होगा और आपको बेहतर वेतन की पेशकश करेगा।
 - ग. इस बात की संभावना है कि जब आप काम पर होंगे तो आपके सहकर्मी आपकी देखभाल करेंगे।
 - घ. काम के दौरान आपके ठीक होने की संभावना है।
6. स्वस्थ जीवन शैली बनाए रखने के लिए, आपको चाहिए
 - क. कोई भी भोजन न छोड़ें और नियमित अंतराल पर भोजन करें।
 - ख. अपने शरीर को मजबूत बनाने के लिए नियमित शारीरिक व्यायाम करें।
 - ग. रोजाना एक गिलास दूध न पीएं।
 - घ. दिन में 6-8 घंटे न सोएं।
7. निम्नलिखित में से कौन सा सिलेंडर उठाने का सही तरीका है?
 - क. सिलेंडर उठाते समय आपको अपने हाथों को आगे की ओर ले जाना चाहिए और सिलेंडर को ऊपर उठाना चाहिए।
 - ख. सिलेंडर को उठाने के लिए आपको अपनी पीठ और घुटनों को आगे की ओर मोड़ना चाहिए।
 - ग. सिलेंडर उठाते समय आपको अपने हाथों को उठाकर सिलेंडर को अपने सिर पर रखना चाहिए।
 - घ. सिलेंडर उठाते समय, आपको अपनी पीठ को मोड़ना चाहिए और सिलेंडर को ले जाने के बजाय उस स्थान पर रोल करना चाहिए।

एलपीजी शोल्डर/वितरक/गोदाम में व्यावहारिक अभ्यास सत्र आयोजित किए जाएंगे।



6. मूल सामान्य कौशल

इकाई 6.1 - पढ़ना और लिखना कौशल

इकाई 6.2 - संप्रेषण कौशल

इकाई 6.3 - कार्य की योजना बनाएं और व्यवस्थित करें

इकाई 6.4 - समस्या समाधान कौशल



सीखने के प्रमुख परिणाम



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. नौकरी के लिए पढ़ने और लिखने के कौशल के महत्व को बताना
2. उन परिदृश्यों का उल्लेख करना जहां आपको अपने पढ़ने और लिखने के कौशल को लागू करने की आवश्यकता है
3. मौखिक संप्रेषण की परिभाषा देना
4. अपनी नौकरी में मौखिक संप्रेषण के महत्व की व्याख्या करना
5. सुनने और बोलने के कौशल को कैसे विकसित किया जाए यह वर्णन करना
6. कैसे योजना बनाने और व्यवस्थित करने का वर्णन करना
7. नियोजन के लाभों का उल्लेख करना
8. योजना बनाने के लाभों का उल्लेख करना
9. समस्या समाधान क्या है यह बता पाना
10. अपनी समस्याओं को कुशलता से हल करना

इकाई 3.1 शिकायत का समय पर समाधान

इकाई का उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्न में सक्षम होंगे:

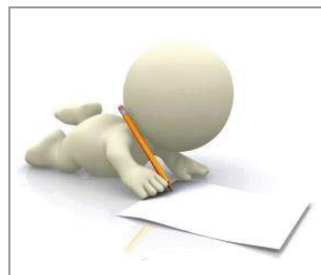
1. नौकरी के लिए पढ़ने और लिखने के कौशल के महत्व को बताना
2. उन परिदृश्यों का उल्लेख करना जहां आपको अपने पढ़ने और लिखने के कौशल को लागू करने की आवश्यकता है।

6.1.1 पढ़ने और लिखने का कौशल

एलपीजी वितरक शोरूम या गोदाम में सुरक्षा अत्यंत महत्वपूर्ण है। एलपीजी वितरक शोरूम या गोदाम में विभिन्न स्थानों पर सुरक्षा संकेत और चेतावनी निर्देश प्रदर्शित किए जाने चाहिए। इसके अतिरिक्त, एलपीजी मैकेनिक को एम्बुलेंस, फायर ब्रिगेड, पुलिस, निकटतम अस्पताल जैसे हेल्पलाइन नंबर प्रदान किए जाने चाहिए; आपात स्थिति में वह इनका उपयोग कर सकता है।



चित्र 6.1.1. पढ़ने का कौशल



चित्र 6.1.2. लेखन कौशल

पढ़ने और लिखने के कौशल की सहायता से एक एलपीजी मैकेनिक निम्न में सक्षम होगा:

- कैंसिलेरी या बिल पढ़ना।
- सुरक्षा निर्देश, संकेत और चार्ट पढ़ना।
- ग्राहकों द्वारा किए गए डिजिटल भुगतान मोड यानी नेट बैंकिंग, क्रेडिट और डेबिट कार्ड से भुगतान स्वीकार करना।

इकाई 6.2: सम्प्रेषण कौशल

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

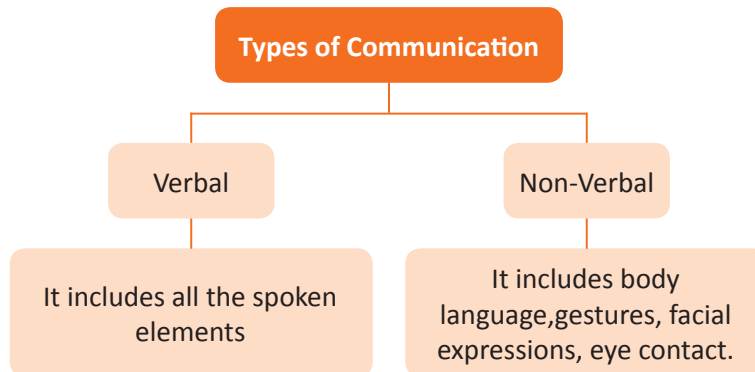
1. मौखिक सम्प्रेषण की परिभाषा बताना
2. अपनी नौकरी में मौखिक सम्प्रेषण के महत्व की व्याख्या करना।
3. सुनने और बोलने के कौशल को विकसित करना।

6.2.1 सम्प्रेषण कौशल

मौखिक सम्प्रेषण स्पष्ट रूप से आपके विचार या संदेश दूसरों को बता रहा है। यह मौखिक और गैर-मौखिक हो सकता है। इसके लिए आपको बोलना, सुनना, निरीक्षण करना, प्रश्न करना, विश्लेषण करना और मूल्यांकन करना चाहिए। आपको अपने विचारों को एक उपभोक्ता तक ठीक से पहुंचाना चाहिए। इससे आप उपभोक्ता के साथ अच्छे संबंध विकसित कर सकेंगे।

अच्छा मौखिक सम्प्रेषण आपको निम्न में सक्षम करेगा:

- सुरक्षा युक्तियों और नवीनतम योजनाओं के बारे में ग्राहक को सूचित करना।
- ग्राहकों को आपातकालीन नंबर, शिकायत संख्या और केश मेमो पर छपे बुकिंग नंबर आदि के बारे में सूचित करना।
- ग्राहक की प्रतिक्रिया के लिए पूछना।
- क्षमा मांगना (जब आवश्यक हो) और ग्राहक को धन्यवाद देना।



6.2.2 सुनने और बोलने का कौशल

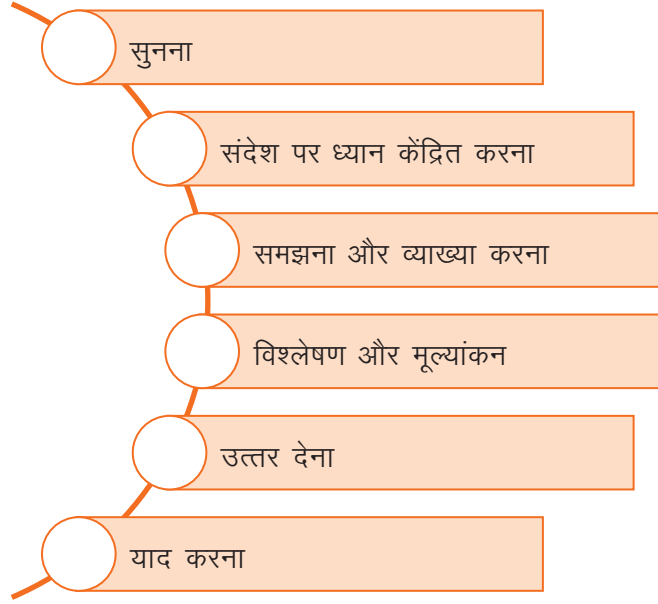
सुनने का कौशल

सुनना सम्प्रेषण का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा है। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें उपभोक्ता द्वारा दिए गए संदेश को सटीक रूप से प्राप्त करना और समझना शामिल है। इसके अतिरिक्त, इसमें जो कहा जा रहा है उसे सुनना और साथ ही यह समझना शामिल है कि क्या अनकहा है या केवल आंशिक रूप से कहा गया है।

हम निम्न के लिए सुनते हैं:

- जानकारी प्राप्त करना।
- समझना और सीखना।

सुनने में निम्न शामिल हैं:



सक्रिय रूप से सुनने के लिए दिशानिर्देश:

- बात करना बंद करें और सुनना शुरू करें।
- वक्ता को सहज रखें।
- ध्यान भटकाने से बचें।
- समझें।
- धैर्य रखें।
- परेशान न हों।
- बोलने वाले के स्वर का विश्लेषण करें।
- विचारों को सुनें – केवल शब्द नहीं।
- गैर-मौखिक संप्रेषण का अवलोकन करें।
- किसी भी संदेह को स्पष्ट करने के लिए सही प्रश्न पूछें।

बोलने की कुशलताएं

बोलने का अर्थ है बोली जाने वाली भाषा में अपने विचारों और भावनाओं को व्यक्त करना। उचित बोलने के कौशल के बिना, आप स्वयं को व्यक्त नहीं कर पाएंगे और लोगों को आपको समझने में कठिनाई होगी।

आपके लिए स्थानीय भाषा जानना महत्वपूर्ण है ताकि आप अपने ग्राहकों के साथ संवाद कर सकें और उनके प्रश्नों को आसानी से समझ सकें।

प्रभावी श्रावण के लिए दिशानिर्देश:

- धीरे और स्पष्ट रूप से बोलें।
- आँखों में देखें और मुस्कुराएँ।
- शब्दों के चुनाव में सावधान रहें।
- धैर्यवान और विनम्र रहें।

अशाब्दिक सम्प्रेषण

शारीर की भाषा का परिचय

शरीर की भाषा का अर्थ है बात करते समय हमारे शरीर द्वारा दूसरों को दिए गए शारीरिक संकेत। यह न केवल हमारे शरीर में गतिविधियों को संदर्भित करता है, बल्कि इशारों या चेहरे के भावों को भी दर्शाता है जो हम दूसरों के साथ संवाद करते समय करते हैं। शरीर की भाषा हमारे शब्दों के समान होनी चाहिए, नहीं तो आपका श्रोता भ्रमित हो जाएगा।

Attitude

- Right attitude engages your receiver and sender

Greetings

- Greet others genuinely, not overenthusiastically

Eye Contact

- Maintaining eye contact displays interest

Posture

- Standing and sitting straight displays confidence

Maintain Distance

- Standing too close may make others uncomfortable

इकाई 6.3: कार्य की योजना बनाना और उसे व्यवस्थित करना

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. योजना बनाना और व्यवस्थित करने के तरीके का वर्णन करना।
2. योजना बनाने के लाभों का उल्लेख करना।
3. योजना के लाभ बताना

6.3.1 कार्य की योजना बनाना और उसे व्यवस्थित करना

नियोजन और आयोजन किसी दिए गए कार्य को कुशलतापूर्वक और सफलतापूर्वक पूरा करने की प्रक्रिया है। आयोजन और योजना में निम्नलिखित शामिल हैं:

- गतिविधियों की पहचान।
- एक योजना की स्थापना।
- नियमित अंतराल पर वास्तविक कार्य प्रगति को मापना।
- इस तरह से योजना बनाएं कि एक से अधिक कार्य एक ही समय-सीमा में नए दिए गए हों, जब तक कि एक से अधिक कार्य करने की योजना न बनाई जाए।
- किए गए वास्तविक कार्य की तुलना योजना के साथ करना और कमियों की पहचान करना, यदि कोई हो।
- टीम के बीच काम का समन्वय।
- अनुसूची से विचलन के कारणों (यदि कोई हो) का पता लगाना।
- उलंघनों के लिए सुधारात्मक उपाय करना।

योजना के लाभ:

- यह हमें स्पष्ट करता है कि हम क्या हासिल करना चाहते हैं।
- हमें प्रेरित रखता है।
- हमें केंद्रित रखता है।
- हमें जवाबदेह बनाता है।
- हमें और अधिक प्रभावशाली बनाता है।

इकाई 6.4: समस्या समाधान कौशल

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. समस्या समाधान क्या है, यह समझाना
2. अपनी समस्याओं को कुशलता से हल करना।

6.4.1 समस्या समाधान कौशल

समस्या समाधान एक समस्या के विवरण के माध्यम से समाधान तक पहुंचने के लिए काम करने की एक प्रक्रिया है। प्रत्येक कार्य में व्यक्ति को किसी न किसी मोड़ पर निर्णय लेना पड़ सकता है। समस्या समाधान में विभिन्न स्थितियों में सही निर्णय लेना शामिल है।

समस्या समाधान कौशल कैसे विकसित करें

- स्थिति में सुधार की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग लेने की इच्छा करें।
- निर्णय लेने के लिए ज्ञान और अनुभव के आधार पर सुझाव दें।
- स्थिति के बहुत अधिक विश्लेषण के परिणामस्वरूप निर्णय लेने में देरी होती है।
- अन्य लोगों के सुझावों और सिफारिशों का सम्मान करें।
- निर्णय लेने के बाद होने वाले जोखिम और समस्याओं का विश्लेषण और गणना करें।
- कार्यस्थल पर उच्च स्तर के जोखिम वाली स्थितियों में कार्यस्थल के नियमों और दिशानिर्देशों का पालन करें।
- उचित निर्णय लेने के लिए अपने कार्य निर्देश का उपयोग करें।
- किसी निर्णय पर पहुंचने से पहले अपने पर्यवेक्षकों से परामर्श करने में संकोच न करें।
- कार्यस्थल पर भावनाओं के आधार पर निर्णय न लें।
- निर्णय लेने के लिए तर्कसंगत सोच जरूरी है।

अभ्यास



प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें और उनका उत्तर दें।

1. एलपीजी मैकेनिक को पढ़ने और लिखने के कौशल की आवश्यकता होती है –
 - क. कंपनी के खातों को अद्यतन और बनाए रखने के लिए।
 - ख. उपभोक्ता की बही में क्रमांक, स्थापना की तिथि अपडेट करने के लिए।
 - ग. प्रासंगिक संगठनात्मक नीतियों, प्रक्रियाओं और आरेखों को पढ़ने और व्याख्या करने के लिए जो अच्छे स्वास्थ्य और स्वच्छता प्रथाओं की पहचान करते हैं
2. गैर-मौखिक संप्रेषण में निम्न शामिल हैं –
 - क. बोले जाने वाले तत्व
 - ख. सुनना
 - ग. बोलने के कौशल
 - घ. शरीर की भाषा




3. प्रभावी रूप से बोलने में शामिल है।
 - क. जल्दी और जोर से बोलना
 - ख. धीमे और धीरे बोलना
 - ग. धीरे और स्पष्ट बोलना
 - घ. शारीरिक भाषा
4. गतिविधियों की पहचान, योजना की स्थापना, वास्तविक कार्य प्रगति को मापना आदि के भाग हैं:
 - क. निर्णय लेना और समस्या का समाधान
 - ख. योजना और कार्यान्वयन
 - ग. बैठक और चर्चा
 - घ. योजना और आयोजन
5. आयोजन में शामिल हैं –
 - क. समस्या की पहचान करना और उसे परिभाषित करना।
 - ख. उपलब्ध संसाधनों की पहचान करना।
 - ग. की गई कार्यवाही के परिणाम की निगरानी करना।
6.हल तक पहुंचने के लिए किसी समस्या के विवरण के माध्यम से काम करने की प्रक्रिया को कहा जाता है।
 - क. योजना
 - ख. निर्णय लेना
 - ग. आयोजन
 - घ. समस्या समाधान
7. समस्या समाधान प्रक्रिया में किसी निर्णय बिंदु पर पहुंचने से पहले आपको किससे परामर्श लेना चाहिए?
 - क. वितरक
 - ख. सहकर्मी
 - ग. पर्यवेक्षक
8. ग्राहक-केंद्रितता एक ऐसा दृष्टिकोण है जो एकग्राहक अनुभव प्रदान करने पर केंद्रित है
 - क. अच्छा
 - ख. धनी
 - ग. व्यक्तिगत
 - घ. सकारात्मक
9. ग्राहक केंद्रित होने के लिए आपकोप्रदर्शन और व्यवहार करने की आवश्यकता है।
 - क. निष्क्रिय और सकारात्मक
 - ख. मुखर और आक्रामक
 - ग. विनम्र और विनम्र



7. अनुबंध



क्रम सं.	मॉड्यूल संख्या	यूनिट नंबर और नाम	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	यूट्यूबर	क्यूआर कोड
1	मॉड्यूल 1	इकाई 1.2 – हाइड्रोकार्बन क्षेत्र का परिचय	हाइड्रोकार्बन क्षेत्र का परिचय	5	https://www.youtube.com/watch?v=RtURLOFW3KI	 Oil & Gas Sector
2	मॉड्यूल 2	इकाई 2.1 – एलपीजी सिलिंडरों के बारे में	एलपीजी सिलिंडरों के बारे में	21	https://www.youtube.com/watch?v=YYZZjNeTNRU	 What is LPG How LPG cylinder works
3	मॉड्यूल 2	इकाई 2.2 – इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियाँ	इन्सटॉलेशन से पूर्व की गतिविधियाँ	29	https://www.youtube.com/watch?v=sqR-ls5OVNA	 Pre Delivery Checks
4	मॉड्यूल 2	इकाई 2.3 – इन्सटॉलेशन के दौरान गतिविधियाँ	इन्सटॉलेशन के दौरान गतिविधियाँ	32	https://www.youtube.com/watch?v=vPM yeUeDnpg	 Installation procedure of LPG gas
5	मॉड्यूल 2	इकाई 2.3 – इन्सटॉलेशन के दौरान गतिविधियाँ	इन्सटॉलेशन के दौरान गतिविधियाँ	32	https://www.youtube.com/watch?v=CUUd Bq4fmHs	 How to change regulator on an Indane LPG cylinder
6	मॉड्यूल 2	इकाई 2.5 – एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना	एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना	39	https://www.youtube.com/watch?v=S8LO-95Pjg8	 Important safetytips for LPG cylinders at home
7	मॉड्यूल 2	इकाई 2.5 – एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना	एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना	39	https://www.youtube.com/watch?v=HvPy9RaFJ7I	 LPG Safety

क्रम सं.	मॉड्यूल संख्या	यूनिट नंबर और और नाम	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	यूट्यूब लिंक	क्यूआर कोड
8	मॉड्यूल 2	इकाई 2.5 – एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना	एलपीजी के सुरक्षित उपयोग के बारे में ग्राहक जागरूकता पैदा करना	39	https://www.youtube.com/watch?v=lw1kFhzLfKY	 Precautions for using LPG
9	मॉड्यूल 2	इकाई 2.6 – आग लगने की स्थिति में आपातकालीन प्रक्रिया	आग लगने की स्थिति में आपातकालीन प्रक्रिया	46	https://www.youtube.com/watch?v=RSaXCvYNq58	 LPG cylinder blast and kitchen fire- fire fighting technique
10	मॉड्यूल 3	इकाई 3.1 – शिकायत का समय पर समाधान	शिकायत का समय पर समाधान	57	https://www.youtube.com/watch?v=MPYukhSgXxM	 LPG Emergency Number
11	मॉड्यूल 3	इकाई 3.1 – शिकायत का समय पर समाधान	शिकायत का समय पर समाधान	57	https://www.youtube.com/watch?v=8p0N1Tn8FE4	 Things to do in case of LPG leakage
12	मॉड्यूल 4	इकाई 4.1 – अनिवार्य निरीक्षण करना	अनिवार्य निरीक्षण करना	69	https://www.youtube.com/watch?v=Nclikkiw8ZE	 HP Mandatory Inspection
13	मॉड्यूल 4	इकाई 4.1 – अनिवार्य निरीक्षण करना	अनिवार्य निरीक्षण करना	69	https://www.youtube.com/watch?v=6SbHUHwQcGY	 HP Mandatory Inspection



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation
Transforming the skill landscape

HSSC
HYDROCARBON SECTOR
SKILL COUNCIL

मुख्य कार्यालय: ओआईडीबी भवन टॉवर सी, दूसरी मंजिल, प्लॉट नंबर 2, विकास मार्ग, सेक्टर . 73, नोएडा (यूपी) -201301

ई.मेल: admin@hsscindia.in

वेब: www.hsscindia.in

eW; %