

विद्युत शॉक से बचने के लिए वेल्डिंग मशीन में 30 मिली एम्पेयर संवेदनशीलता की ELCB / RCCB लगाएंगे।

- xix. Close watch to be done for a period of minimum 30 minutes after completion of work to ensure Safety precautions.
सुरक्षा सावधानियों को सुनिश्चित करने के लिए काम पूरा होने के बाद न्यूनतम 30 मिनट की अवधि के लिए कार्य स्थल का ध्यान रखें।
- xx. After completion of work, remove the welding machine plug top from power supply board.
काम पूरा होने के बाद, बिजली आपूर्ति बोर्ड से वेल्डिंग मशीन के प्लग टॉप को हटा दें।
- xxi. Leather apron must be used by the Welder.
वेल्डर द्वारा चमड़े के एप्रन का उपयोग किया जायेगा।
- xxii. No hot work will be performed within 25 feet from storage area.
भंडारण क्षेत्र से 25 फीट के भीतर कोई भी हॉट वर्क नहीं किया जाएगा।
- xxiii. No hot work or smoking allowed where painting work is going on. Min. 25 feet distance to be maintained.
जहां पेंटिंग का काम चल रहा हो वहां कोई भी हॉट वर्क या धूम्रपान की अनुमति नहीं है। काम से काम 25 फीट की दूरी बनाये रखना अनिवार्य है।

8. GAS CUTTING WORK गैस कटिंग कार्य

In case of Gas cutting please ensure:

गैस कटिंग के मामले में यह सुनिश्चित करें:

- i. DA (dissolved acetylene) must be used for gas cutting. LPG will not be allowed to use for gas cutting.
DA (डिसॉल्व्ड एसिटिलीन) का प्रयोग गैस कटिंग के लिए किया जायेगा। LPG का गैस कटिंग के लिए प्रयोग प्रतिबंधित है।
- ii. Cylinders for gas cutting must be transported on trolley only.
गैस कटिंग के लिये सिलेंडर ट्राली पर ही ले जाना चाहिये।
- iii. No oil or similar lubricant shall be used on any valves or other fittings of any cylinder.
किसी भी सिलेंडर के वाल्व या अन्य फिटिंग पर किसी भी तेल या लुब्रीकेंट का उपयोग नहीं किया जाएगा।
- iv. Red hose shall be used for DA & blue hose shall be used for oxygen. The length of both hose should be same.
डीए के लिए लाल नली का उपयोग किया जाएगा और ऑक्सीजन के लिए नीले रंग की नली का उपयोग किया जाएगा। दोनों नली की लंबाई समान होनी चाहिए।
- v. Only trained person are allowed to perform gas cutting works.
केवल प्रशिक्षित व्यक्ति के द्वारा ही साइट पर गैस कटिंग का काम होना चाहिए।
- vi. Gas hose must not be in damaged condition.

गैस नली क्षतिग्रस्त अवस्था में नहीं होनी चाहिए।

- vii. Flash back arrestor must be fitted at torch and cylinder end for both gases.
फ्लैश बैक अरेस्टर दोनों गैसों के लिए टार्च और सिलेंडर में फिट होने चाहिए।
- viii. Only industrial lighter to be used for lighting the gas.
केवल औद्योगिक लाइटर ही गैस को जलाने के लिए इस्तेमाल किया जाएगा।
- ix. At the time of starting of work, oxygen valve shall be opened first than Acetylene valve shall be opened. After completion of work, Acetylene valve shall be closed first than Oxygen valve shall be closed.
काम की शुरुआत के समय, ऑक्सीजन वाल्व पहले खोला जाएगा फिर एसिटिलीन वाल्व खोला जाएगा। काम पूरा होने के बाद, एसिटिलीन वाल्व पहले बंद किया जायेगा फिर ऑक्सीजन वाल्व बंद हो जाएगा।
- x. The regulator must be free from any damage & shall be of ISI mark.
रेगुलेटर किसी भी नुकसान से मुक्त होना चाहिये और आईएसआई मार्क का होना चाहिए।
- xi. Gas cylinder must be provided with protective cap during transport & storage.
गैस सिलेंडर परिवहन और भंडारण के दौरान सुरक्षा केप होनी चाहिए।
- xii. Leather apron must be used by the Operator.
ऑपरेटर द्वारा चमड़े के एप्रन का उपयोग किया जायेगा।
- xiii. Gas hoses shall not be lying in the pathway.
गैस पाइप रास्ते में नहीं फैली होनी चाहिए।
- xiv. Cylinder must be chained to a fixed structure during storage.
सिलिंडरों को भंडारण के दौरान एक मजबूत संरचना के साथ जंजीर से बंधा होना चाहिए।
- xv. Cylinders shall be transported in an upright position. In no circumstance, they shall not be rolled along the floor.
सिलिंडरों का परिवहन सीधी कड़ी स्थिति में होना चाहिए। किसी भी स्थिति में उन्हें फर्श पे लुढ़काया नहीं जाना चाहिए।
- xvi. Combustible (wood, cloth etc.) or inflammable (paint thinner etc.) materials are not to be kept near hot work area.
ज्वलनशील (लकड़ी, कपड़ा, आदि) या ज्वलनशील सामग्री (रंग, थिनर, आदि) हॉट वर्क एरिया के पास नहीं रखना है।
- xvii. Fire Extinguisher (5 Kg. or 10 Kg. DCP type) must be placed near each hot work area. Outside agency must arrange fire extinguishers at their cost.
गर्म कार्य क्षेत्र के पास उपयुक्त अग्निशमन यंत्र (5 Kg. or 10 Kg. DCP type) को रखा जाना चाहिए। बाहरी एजेंसी को अग्निशमन यंत्र की व्यवस्था स्वयं करनी है।
- xviii. Fire cloth to be used to prevent spread of sparkles and damage to any existing structure.
चिंगारी को फैलने और किसी भी मौजूदा ढांचे को क्षति होने से रोकने के लिए फ़ायर क्लॉथ का प्रयोग करे।

9. STORAGE OF GAS CYLINDERS गैस सिलिंडर का भण्डारण

In case of Gas Cylinder Storage:

गैस सिलिंडर के भण्डारण के मामले में यह सुनिश्चित करें:

- Flammable gas cylinder (e.g. DA, hydrogen) shall not be stored near to other gas cylinders (e.g. Oxygen) A gap of min. 20 feet shall be maintained or Fire resistant wall shall be made.
ज्वलनशील गैस सिलेंडर (जैसे डीए, हाइड्रोजन) को अन्य गैस सिलेंडरों (जैसे ऑक्सीजन) के पास संग्रहीत नहीं किया जाएगा। कम से कम 20 फीट की दूरी या आग प्रतिरोधी दीवार बनाई जाएगी ।
- No flammable material shall be stored within 20 feet of Gas cylinder storage area.
कोई भी ज्वलनशील पदार्थ गैस सिलेंडर भंडारण क्षेत्र के 20 फीट के भीतर संग्रहीत नहीं किया जाएगा ।
- Testing of gas cylinders shall be done as per defined periodicity under Gas Cylinder Rules 2004 (Oxygen – 5 years, LPG – 5 Years, DA – 2 Years) and a copy of test certificate shall be submitted to HCIL-Safety.
गैस सिलेंडर नियम 2004 (ऑक्सीजन - 5 वर्ष, एलपीजी - 5 वर्ष, डीए -2 वर्ष) के तहत निर्धारित अवधि में गैस सिलेंडर का परीक्षण किया जाएगा और टेस्ट सर्टिफिकेट की एक प्रति HCIL - सेफ्टी में जमा की जाएगी ।
- A table showing name of gas, filling agency name and statutory warning shall be displayed on gas cylinder.
गैस का नाम, भरने वाली एजेंसी का नाम तथा वैधानिक चेतावनी का लेबल गैस सिलिंडर पर लगा होना चाहिए ।
- Cylinder colour coding (Oxygen-Black, DA-Maroon, LPG-Red), labeling & testing of gas cylinders shall be as per Gas Cylinder Rules 2004.
सिलिंडर का रंग (ऑक्सीजन - काला, DA - महरूम, LPG - लाल) गैस सिलिंडर नियम 2004 के अनुसार होनी चाहिए।

GAS	OXYGEN (O ₂)	NITROGEN (N ₂)	CARBON DIOXIDE (CO ₂)	AMMONIA (NH ₃)	FREON-12 (CCl ₂ F ₂)	ARGON (Ar)	CHLORINE (Cl ₂)	HYDROGEN (H ₂)	ACETYLENE (C ₂ H ₂)	LPG-COMMER- CALBUTANE C ₄ H ₁₀ (80%)	AIR
VISUAL IDENTIFICATION											
DISTINCTIVE COLOUR BODY BAND	BLACK NONE	GRAY BLACK	BLACK WHITE	BLACK RED & YELLOW	Bottom end GRAY Neck end VIOLET NONE	BLUE NONE	YELLOW NONE	RED NONE	MAROON NONE	RED NONE	GRAY NONE

- No cylinder shall be exposed to a high temperature or to the Sun. Cylinders shall be stored in a cool, dry, well ventilated place under cover, away from potential sources of heat.
कोई भी सिलेंडर उच्च तापमान या सूर्य के संपर्क में नहीं आने चाहिए । सिलेंडर गर्मी के संभावित स्रोतों से दूर, एक ठंडी, शुष्क, अच्छी तरह हवादार जगह में संग्रहित किया जायेंगे ।
- Cylinders shall not be stored under conditions, which will cause them to corrode.
सिलेंडर को उसे जंग पहुंचने वाली स्थिति में संग्रहीत नहीं किया जायेगा ।

- viii. The storage room or shed shall be of fire resistant construction.
भंडारण कक्ष या शेड आग प्रतिरोधी होगा।
- ix. There must not be any leakage in the cylinders. Soap solution can be used to check the leakage.
सिलिंडर में कोई लीकेज नहीं होना चाहिए। रिसाव की जांच के लिए साबुन के घोल का उपयोग किया जा सकता है।
- x. If a leak in the valve cannot be rectified by tightening the gland nut or the spindle, the cylinder shall be removed to an open space where it is least dangerous to life and property and the filler shall be informed.
सिलिंडर से गैस रिसाव की स्थिति में ग्लैंड नट को टाइट करने या स्पिंडल को बंद करने पर भी गैस न रुके तो सिलिंडर को एक खुले स्थान पर हटा दिया जाएगा जहां यह जीवन और संपत्ति के लिए कम से कम खतरनाक है और गैस भरने वाली एजेंसी को रिसाव की सूचना दी जाएगी।
- xi. Cylinders shall not be stored along with any combustible material.
सिलिंडरों को किसी भी दहनशील सामग्री के साथ संग्रहीत नहीं किया जाएगा।
- xii. Empty cylinders shall be segregated from the filled ones and care shall be taken that all the valves are tightly shut.
खाली सिलिंडर को भरे हुए से अलग रखा जाएगा और यह ध्यान दिया जायेगा कि उसका वाल्व कसकर बंद हों।
- xiii. License is required under Gas Cylinder Rules 2004, if storage of Gas cylinders are more than the below quantity –
अगर गैस सिलिंडर का भंडारण नीचे दी गई मात्रा से अधिक है तो गैस सिलिंडर नियम 2004 के तहत लाइसेंस की आवश्यकता है-
- (i) Liquefied petroleum gas when the total quantity of gas exceeds 100 kg at a time;
 - (ii) any other flammable but non-toxic gas when the total number of cylinders containing such gas exceed 25 or the total weight of gas exceed 200 kg., whichever is less, at a time;
 - (iii) any non-flammable non-toxic gas when the total number of such cylinders exceed 200 at a time;
 - (iv) any toxic gas when the total quantity of such cylinders exceed 5 at a time;
 - (v) acetylene gas contained in cylinders in dissolved state when the total quantity of such cylinder exceed 50 at a time.
- (i) लिक्विड पेट्रोलियम गैस जब एक समय में गैस की कुल मात्रा 100 किलोग्राम से अधिक हो ;
- (ii) किसी भी अन्य ज्वलनशील लेकिन गैर विषैले गैस जब ऐसी गैस वाले सिलिंडरों की कुल संख्या 25 से अधिक हो या गैस का कुल वजन 200 किलोग्राम से अधिक हो। एक बार में जो भी कम हो;
- (iii) कोई भी गैर-ज्वलनशील गैर-विषैली गैस जब ऐसे सिलिंडरों की कुल संख्या एक बार में 200 से अधिक हो;
- (iv) कोई भी विषैली गैस जब ऐसे सिलिंडरों की कुल मात्रा एक बार में 5 से अधिक हो;
- (v) एसिटिलीन गैस जब ऐसे सिलिंडर की कुल मात्रा एक बार में 50 से अधिक हो जाती है।