

## ガス溶接・溶断作業の安全対策

### I ガス容器の取扱い

1. ガス容器には火粉や火炎が当たらないようにする。
2. ガス容器は次の場所に設置、使用、貯蔵、または放置しない。
  - 通風または換気の不十分な場所
  - 火気を使用する場所及びその附近
  - 火薬類、危険物その他の爆発性もしくは発火性の物、または多量の易燃性の物を製造し、または取り扱う場所及びその附近
3. 容器の温度を 40 度以下に保つ。
4. 転倒のおそれがないように 2 か所固定する。
5. 衝撃を与えない。
6. 運搬する時はキャップを施す。
7. 使用する時は、容器の口金に付着している油類及びじんあいを除去する。
8. バルブの開閉は静かに行う。
9. 溶解アセチレンの容器は立てて置く。
10. 使用前または使用中の容器とこれら以外の容器との区別を明らかにしておく

### II 導管の取扱い

1. 酸素用のゴムホースは古くなると硬化し、き裂を生じてガス漏れを生じやすいので定期的に点検する。
2. ゴムホースと圧力調整器、吹管などの接続部及びホース相互の連結部はガス漏れを生じやすいので、バンドなどで確実に締付け、定期的にガス漏れを点検する。  
※アセチレンは濃度が空気との混合では 2.5%以上、酸素との混合では 2.3%以上になると爆発の危険性が生じ、空気中での発火温度は約 300° C である。
3. 酸素用のホースは黒色、可燃性ガス用のホースは赤色で使用するのが普通で、誤って使用しない。
4. ホース内の異物の除去には窒素または油気のない乾燥空気を用い、圧縮酸素は使わない。
5. ホースを取付ける時、その内面を削らない(その部分が弱くなるだけでなく、削り粉が吹管に詰まりを起こす)。
6. ホースの連結部には油脂類を含んだものを使わない。
7. 歩行中に引っかけたり、物の下敷きにならないような適当な処置をとる。

### III 吹管の取扱い

1. 通気または換気が不十分な場所で溶接、溶断作業を行う時は、酸素を通風、または換気のために使用してはならない。
2. ガス容器と作業物との距離を十分に保つ。
3. 作業に当たっては保護眼鏡をかける。

### IV 作業中の留意事項

1. ホースを肩に掛けて作業をしない(ガス漏れの際、火傷の危険がある)。
2. 溶滴や溶断の火花による火災や火傷に注意する。防災処理の帆布、金属製の火受けなどで溶滴や火花の飛散を防ぎ、また、板の隙間から火花が隣の区画に入り火災にならない様注意し、消火器、水を用意し、裏側に見張り人を置くなどの処置をする。
3. 溶接、溶断完了後、隣、上下の区画を点検する。
4. ガス漏れの疑いのある時は、石けん水を使用するなど安全な方法で点検する。
5. 作業には保護眼鏡及び保護手袋を着用させる。
6. 通風または換気の不十分な場所で作業する場合は爆発、火災・火傷を防止するため、次の措置を護ずる。
  - ガスなどのホースと吹管及びガスなどのホース相互の接続箇所については、ホースバンド、ホースクリップなどの締付具を用いて確実に締付けを行う。
  - ガスなどのホースにガスなどを供給しようとする時は、あらかじめ当該ホースに、ガスなどが放出しない状態にした吹管、または確実に止め検を装置した後に行う。
  - 溶断の作業を行う時は、吹管からの過剰酸素の放出による火傷を防止するため十分な換気を行う。
  - 作業の中断または終了により作業箇所を離れる時は、ガスなどの供給口のバルブまたはコックを閉止して、ホースを供給口から取りはずし、またはホースを自然通風もしくは自然換気が十分な場所へ移動する。