

# ホルダー取扱説明書

シャープランス用



OXYGEN ARC INDUSTRY CO.,LTD.  
酸素アーク工業株式会社

# 酸素熔断棒及び専用ホルダーの使用注意

酸素熔断棒による熔断・穿孔作業は「ガス溶接技能講習」  
相当の受講修了者が行って下さい。

## 作業前の点検

熔断・穿孔作業に取り掛かる前に、下記の点検を必ず行ってください。

[酸素熔断棒(ランス棒)による熔断・穿孔] \*ランス棒：シャープランスとスターカッテンドの総称

- ① ランス棒ホルダーは、ゴムパッキンとカラー(ゴムパッキンが捻れるのを防ぐ真鍮リング)が正常に内蔵され、且つ使用するランス棒のサイズに合ったものであるか、更にゴムパッキンが傷んで無いかを必ずチェックして下さい。  
ゴムパッキンが傷んでいたり、長く使用して硬化したりすると酸素漏れを生じて事故の原因となりますので300本の使用を目処に、又使用後、1年を超える場合は、新しいものとお取替え下さい。
- ②ホルダーはヘッドを締込む事で内蔵されたゴムパッキンが収縮しランス棒が圧着固定され、同時にホルダー内部の酸素漏れが遮断できる設計となっています。ホルダーのヘッド及び本体のネジ部に、塵等が入っていたり、スパッタ等が附着したりすると締込みが困難となり、締込み不十分で酸素漏れを生じ、人身事故の原因ともなりかねません。  
ご使用前に、エアブローを行うかワイヤーブラシ等でネジ部を清掃して下さい。
- ③バルブを閉じた状態にしてホルダーに酸素ホースを取付け、ランス棒の種類に応じた圧力に酸素ゲージの二次側を調整します。  
次に、ホルダーとホースのジョイント部分及びバルブ(ハンドルの付け根部分)に酸素漏れがないかをチェックします。  
(例えばリークチェック液等を塗って気泡ができれば酸素漏れしています) 更に、ホルダー内部のバルブ内に泥や砂・塵等が入っているとハンドルを閉じて、グローブバルブ型でのディスク(開閉ゴマ)・ボールバルブ型ではボールシートに傷が入り酸素漏れを生じる恐れがありますので、棒を取付ける前に瞬時、酸素を空吹じゴミ等を吹き飛ばして下さい。  
(火気が付近にある所では行わないで下さい)
- ④ランス棒をホルダーに取付けます。  
ホルダーのヘッドを緩めます(押しネジがついているホルダーをご使用されている場合は、押しネジも緩めます)。  
SC2-6Bや SC1-5などの、予めソケット( 拡管継手 ) が付いている棒は、ソケットの方からホルダーの奥に突き当たるまで差し込みます。SC2-6BXは、外管の片側を拡管していますので、拡管側から差し込みヘッドを強く締込んで使用します。  
ホルダーのヘッド部の押しネジは、棒の抜去防止を補助的に行うものです。必ずヘッドをしっかり締込んだ後、締込んでください(押しネジのみで棒を固定する事は絶対にしないで下さい)。またランス棒をホルダーに装着した後も酸素を流しながら機材全体をリークチェック液等で酸素漏れが無いかをチェックしてください。  
10A以上のランス棒(SL3-11・SL3-18・SL4-13・SL5-18) を使用される場合は、押しネジ付きのホルダーの方が安全です。
- ⑤SFH仕様ホルダー(逆流防止器付きSafety Holder)をご使用の場合は、予め逆流防止器の作動チェックを行って異常が無い事を確認後出荷致しておりますが、作業に入る前に必ず、弁が正常作動しているか否かをご確認下さい。弁が正常に作動している場合は、ホルダーに内蔵された筒状の逆流防止器を取り出して前後に振ると、弁が動くときの金属音がします。音がしない場合は溶融ノロや異物が入って作動しない状態になっていますので新しい逆流防止器と交換するか修理に出して下さい。

### <準備するもの>

- 酸素 ● 酸素ホース※エアホースは使用しないで下さい ● 酸素熔断棒(ランス棒)
  - ホルダー及びランス棒の径に応じたホルダー部品(パッキン、カラー等) ● 専用着火器(ちやかポット)かガス切断器
  - 酸素調整器(10A以上のランス棒を御使用の場合は、40Nm<sup>3</sup>/h以上の高流量用調整器を用いて下さい)
  - 作業用革手袋(革手は使用しないで下さい。万一酸素洩れがあった場合、革手に酸素がこもり火傷を負う危険性があります)
  - 耐熱安全保護着(上下)、保護具(耐熱エプロン等) ● 遮光メガネか遮光面(ヘルメット取付けタイプが便利です)
- ※ ランス棒はホルダー近く迄燃焼させないで下さい。ヘッド先端から最低でも20cm程残して新しい棒と取替え、燃残りの棒はジョイント(ネジソケット又はワンタッチソケット)で新しい棒の先に取付けてご使用下さい。  
ホルダー近くまで棒を燃やすと返り火でホルダーが傷んだり、事故の原因となる場合があります。

 **酸素アーク工業株式会社**  
OXYGEN ARC INDUSTRY CO., LTD.

□本社・工場 TEL(092)611-0364 〒813-0062 福岡市東区松島4丁目7番10号  
□西部営業所 TEL(092)621-8726 □名古屋営業所 TEL(052)778-8397  
□大阪営業所 TEL(06)6561-4261 □京浜営業所 TEL(044)222-8251

# MT150ホルダー取扱説明書

このホルダーは、SC75及びSL78の改良型として製作致しましたので、ランス棒 SC2-6BX・SC2-6B・SL2-6は勿論の事、①ヘッド②カラー③ゴムパッキンの各部品を交換する事で径の違うランス棒及び酸素パイプ・カロライズパイプが使用可能です。

φ17.3 (10A)…SL3-18・SL3-11タイプ、φ15.9…SC2-6BX・SC2-6Bタイプ、φ13.8 (8A)…SL8-6X・SL8-6タイプ、φ12.7…SC1-5タイプが使用できます。

## 熔断・穿孔作業の手順

### <準備するもの>

- 酸素(7m入り酸素ボンベ1本で、SC2-6BXの場合は5~6本使用できます)
- 酸素ホース(通常は内径φ8を使用)及びホースジョイント(付属品としてついていますが、φ8より大きな内径サイズのホースをご使用される場合は、⑦ジョイントと⑧ホースジョイントを交換します)  
エアホースは使用しないでください。
- 酸素調整器(φ17.3のランス棒の場合は40Nm/h程度の酸素圧調整器をご使用下さい)
- 専用着火器(ちかポット)かガス切断器(着火時に使用) ● 酸素熔断棒
- ホルダー(MT150)及びランス棒の径に適用するサイズのホルダー部分(カラー及びゴムパッキン)
- 作業用革手袋(革手は使用しないで下さい) ● 耐熱作業衣か綿製の厚地作業衣

### <作業前の点検>

ホルダー内に②カラー及び③ゴムパッキンが、所定通りに納まっている事を確認します(ホルダー分解図を参照して下さい) カラーが無かったり、パッキンが傷んでいたり、長く使用して硬化したりすると酸素漏れを生じ、事故の原因となりますので、ランス棒300本の使用を目処に、また使用後1年を超える場合もしくは前述の様に傷んでいる場合は新しいパッキンとお取替え下さい。

### <取付け手順>

1. 酸素ボンベに酸素調整器を取付け、酸素ホースで調整器とホルダーをつなぎます。
2. 次に④ヘッドをゆるめてランス棒をホルダーの奥に突き当たるまで差し込み、ヘッドを回して固く締め込みます。  
ヘッドを締め込む事で、内蔵されたゴムパッキンが収縮し熔断棒が圧着固定され、同時にホルダー内部の酸素漏れを遮断します。  
更に、ランス棒の飛出しを防止する為、補助的に押しネジを締めます。
3. 酸素ボンベを開き、酸素調整器で所定の圧力に設定します。(SC2-6BXの場合：0.6~0.8MPaにセットします)

### <着火及び熔断・穿孔作業>

1. ホルダーの⑥ハンドルを少し回し、ランス棒先端から微量の酸素を噴出させながら、専用着火器(ちかポット)かガス切断器等でランス棒先端を溶かして着火させます。ガスバーナー等であぶる程度では着火しません。
2. 着火したらホルダーのハンドルを開き熔断・穿孔作業を開始します。作業状態に応じ酸素量をハンドルで加減して下さい。作業を一旦中断したり、熔断・穿孔場所を変える場合は、ランスの火が消えない程度に酸素量(着火時と同量程度の酸素噴出量)を調整して移動し作業を再開するとランスと酸素の無駄な消耗を防ぐ事が出来るうえ、再着火せずすぐに作業に掛かれます。ランス棒は、ホルダー近くまで燃やさず早めに(ホルダーより200mm程度)消火させ、新しい棒と取替えた後、燃えさしの棒を新しい棒の先端に接続してご使用下さい。ホルダー近くまで棒を燃やすとホルダーが焼損したり、返り火がホルダー内に入った場合に、事故につながる恐れがあります。ご注意ください。  
※返り火防止板付き MT150 やボールバルブタイプも製作できます。

### <シャープランス着火の際の注意>

ランス棒着火の際には着火部分を必ずホルダー保持位置より下向きになるようにセットして着火作業を行って下さい。

### <シャープランス作業終了・消火時(熔断・穿孔等の終了時)の注意>

- ランス棒消火(熔断・穿孔作業の終了)する際は着火時と同様に先端燃焼部分がホルダー保持位置より下向きの状態でランス棒先端を被熔断物から離れた後、酸素を遮断し作業を終了(消火)して下さい。
- 燃焼部分がホルダー保持位置より上向きにした状態で着火作業・燃焼終了(酸素遮断)を行うとランス棒先端の溶融物がランスパイプ内を逆流し、ホルダー内のパッキン、バルブを損傷、最悪の場合酸素ホースの破裂につながり大変危険です。
- ランス棒の着火、作業終了時(消火時)の注意事項を厳守頂きますようお願い致します。  
尚、ホルダーのヘッド及び本体の形状を予告なく変更することがあります。又、弊社製造のホルダーを改造して使用し、万一事故にあわれた場合の保証は致しかねますのでご了承ください。

 酸素アーク工業株式会社  
OXYGEN ARC INDUSTRY CO., LTD.

□本 社・工 場 TEL (092) 611-0364 〒813-0062 福岡市東区松島4丁目7番10号  
□西部営業所 TEL (092) 621-8726 □名古屋営業所 TEL (052) 778-8397  
□大阪営業所 TEL (06) 6561-4261 □京浜営業所 TEL (044) 222-8251

# SFH型ホルダー取扱説明書

このホルダーは、逆流防止機能を有しており、主に高炉・電炉等の炉設備のある場所で使用されています。通常使用されるランス棒は、SL3-11・SL3-18タイプ(径17.3mm)、SL4-13(21.7mm)、SL5-18(27.2mm)になります。ヘッドやボディの形状は種々ありますが、ホルダーとしての基本的機能はなんら変わりません。使用されているバルブは、ボール式とグローブ式とがあります。用途に応じてご使用ください。

## 【準備するもの】

- ・ 酸素
- ・ 酸素ホース
- ・ ガス切断器(着火時に使用)
- ・ 酸素調整器(10A以上のランスを使用する場合は、40Nm<sup>3</sup>/h以上の高流量用調整器を使用してください)
- ・ ランス(溶断棒)
- ・ ホルダーおよびランスに適応するホルダー付属部品(パッキン、カラー等)
- ・ 作業用革手(軍手は使用しないでください)
- ・ 耐熱作業衣か綿製の厚地作業服

## 【作業前の点検】

まず、ホルダー内に筒状のゴムパッキン、及びカラーが所定通り納まっている事を確認すると同時に(ホルダー分解図を参照してください)、逆止弁装置が、正常にセットされていることも確認してください。(弁が正常に作動している場合は、ホルダーを振ると、弁が動く際の金属音がします。音がしない場合は、弁がないか、正常にセットされていないので、そのままの状態で使用しないで、必ず取り出して点検してください。カラーが無かったり、パッキンが傷んでいると酸素漏れを生じ、事故の原因となりますのでご注意ください。パッキンは、目視に於いて、ひび割れや傷・変形、および長期間の放置状態における硬化などが確認された場合は、速やかに交換をお願い致します。通常使用時では、ランス300本の使用、もしくは使用後1年を目安に新しいものとお取替えください。

## 【取り付け手順】

1. 酸素ホースをホルダーに取り付けます。
2. 次に、ヘッドをゆるめてランスをホルダーの奥に突き当たるまで差し込み、ヘッドを回して固く締め込みます。ヘッドを締め込む事で、ホルダー内のゴムパッキンがランスを包み込んで酸素の漏洩を防ぐと共に、ランスを固定します。ヘッドの締め込みが足りないと使用中にランスが飛び出すことがありますので、飛び出し防止のための押しネジが付いたヘッドをご使用ください。

## 【着火方法】

1. ホルダーのハンドルを少し回し、ランス先端から微量の酸素を噴出させながらガス切断器でランス先端を溶かして着火する方法が一般的ですが、ランス着火専用の使い捨て着火器もあります。ただし、ガスバーナー等であぶる程度では着火しません。
2. 着火したら、棒を母材近くに持っていき、ハンドルを全開し、溶断・穿孔作業を開始します。作業状態に応じて、酸素噴出量を加減してください。作業を一時中断したり、溶断・穿孔場所を変える場合は、ランスの火が消えない程度に酸素量を調整してください。(着火時と同様の微量の酸素噴出量に絞ります。)こうすることで、ランスと酸素の不必要な消耗を防ぐことが出来るうえ、再着火しないですぐに作業にかかれます。

弊社製造のホルダーを改造して使用し、万一事故にあわれた場合の保証は負いかねますのでご了承ください。

# SG-200ホルダー

## 取扱説明書

このホルダーは、SR9-900及びSR9-600専用ホルダーです。

### ※切断作業の手順

#### 【準備するもの】

- ・酸素
- ・酸素ホース(通常は内径φ8を使用)及びホースジョイント(ホルダーに付属品として付いていますが、φ8以上のホースを御使用される場合は、ホースジョイントを交換します)
- ・酸素調整器
- ・ガス切断器(着火時に使用)か専用着火器(SL イグナイター)
- ・ランス棒(酸素熔断棒)
- ・ホルダー(SG-200)及びランス棒の径に適応するサイズのホルダー部品(カラー及びゴムパッキン)
- ・作業用革手(軍手は使用しないで下さい)
- ・耐熱作業衣か綿製の厚地作業衣

#### 【作業前の点検】

まず、ホルダー内にカラー②及びゴムパッキン③が、所定通り納まっている事を確認します。(ホルダー分解図を参照して下さい)。カラーが無かったり、逆方向に入れたり、パッキンが傷んでいたり、長く使用して硬化したりすると酸素漏れを生じ、事故の原因となりますので、ランス棒100本の使用を目処に、又使用後1年を超える場合は新しいパッキンとお取り替え下さい。

#### 【取付け手順】

1. 酸素ポンペに酸素調整器を取り付け、酸素ホースで調整器とホルダーとをつなぎます。
2. 次に、ヘッド①をゆるめてランス棒をホルダーの奥に突き当たるまで差し込み、ヘッドを回して固く締め込みます。ヘッドを締め込む事で、ホルダー内のゴムパッキンがランス棒を包み込んで酸素の漏洩を防ぐと共に、ランスを固定します。
3. 酸素ポンペを開き、酸素調整器で所定の圧力に設定します。

#### 【着火及び熔断・穿孔作業】

1. ホルダーのハンドルを少し開き、ランス棒先端から微量の酸素を噴出させながら、ガス切断器か専用着火器(SL イグナイター)等でランス棒先端を溶かして着火させます。ガスバーナー等であぶる程度では着火しません。
2. 着火したらホルダーのハンドルを全開させ熔断作業を開始します。作業状態に応じ、酸素をハンドルで加減して下さい。作業を一旦中断したり、熔断場所を替える場合は、ランスの火が消えない程度に酸素量を調整して移動して下さい(着火時と同様の微量の酸素噴出量に絞ります)。こうする事でランスと酸素の不必要な消耗を防ぐ事ができるうえ、再着火しないですぐに作業に掛かれます。又、ランス棒は、ホルダー近くまで燃やさず早めに消火させて下さい。ホルダー近くまで棒を燃やすとホルダーが焼損したり、又返り火がホルダー内に入った場合に、事故につながる恐れがありますので御注意下さい。

尚、ホルダーのヘッド及び本体の形状を予告なく変更する事があります。又、弊社製造のホルダーを改造して使用し、万一事故にあわれた場合の補償は負いかねますので御了承下さい。

酸素アーク工業株式会社  
(福岡・大阪・名古屋・京浜)