

4. ホースの維持管理について

下記の警告、注意事項を守らないと、ホースの破裂、流体の漏れおよび継手金具の抜けなどにより重大な傷害事故および火災や爆発などの災害を起こす原因になることがあります。

⚠警告	ホースの内部の異物を除去する時には、窒素ガス、または油気のない乾燥空気を用いて吹きとばしてください。この場合、酸素は決して用いないでください。また燃料ガス用ホースの場合は、窒素ガスを用いてください。
	ホースは、必ず定期的に点検してください。硬化したり、亀裂が生じたりしている場合は、ガス漏れを起こす危険性があります。新品と取り替えてください。 (ホースの製造年は西暦下2桁で表示しています。)
⚠注意	ホースは直射日光を避け、湿度の低い冷暗所に保管してください。
	ホースはオゾンの発生する場所で保管あるいは使用された場合、亀裂が発生する場合がありますので注意ください。 ※酸素は静電気などにより容易にオゾンに変化します。
	ホースを梁や壁の釘などにかけて保管しないでください。つぶれ、折れ、ひび割れなどの原因となります。
	ホースの接続部は、必ず定期的にガス漏れを点検してください。点検には石鹼水(検知後拭き取ってください。)またはガス検知器を用いてください。
	長尺ホースは最小曲げ半径以上に巻き、平らな所に保管するか、専用リールなどに巻いて保管してください。
	ホースの上に重い物を置かないでください。つぶれ、変形、割れなどの原因になります。 使用後はガスの元栓を閉じて、末端の消費設備からガスを放出してホースや機器の内部にガスがない状態で保管してください。 なお、ガスを放出する際は火気の無い場所で行い、周囲にガスが滞留しないようにしてください。


株式会社 十川ゴム
 製造元 TOGAWA 〒550-0015 大阪市西区南堀江4丁目2番5号
 TEL. (06) 6538-1261(代)

お買い上げありがとうございます。ご使用前に必ずお読みください。

溶断溶接用ゴムホース取扱説明書

この取扱説明書は、ホースを安全に使用していただくために、1. 製品説明、2. ホースの使用について、3. 継手金具の取付について、4. ホースの維持管理について、の順に説明しておりますので、よく読んでご使用してください。
また、いつでも読めるように大切に保管してください。

誤った使い方をした場合に生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

⚠警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度。
⚠注意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるかまたは物的損害の発生が想定される危害・損害の程度。

1. 製品説明

この製品は、溶接装置、切断装置および関連設備に取り付けて使用するホースです。溶断溶接用ゴムホースの種類は、型式、流体、内径および使用流体別の色識別などによって次の表のとおりに区別されています。

型式	流体の記号	流体	内径 (mm)	最小曲げ半径 (mm)	識別色	最高使用圧力 (MPa)
シングル	OXY	酸素	6.3	110	青	2.0
			8.0	120		
			9.5	135		
	SLD	シールドガス (アルゴン 炭酸ガス 窒素など)	6.3	100	緑	2.0
			8.0	115		
			9.5	130		
	ACE	アセチレンおよび 他の燃料用ガス (LPG、MPS、天然 ガス、メタンは除く)	6.3	110	赤	2.0 ※2
			8.0	120		
			9.5	135		
	LMN	LPG MPS 天然ガス メタン	6.3	110	オレンジ	2.0
			8.0	120		
			9.5	135		
ツイン (TWN)	OXY+ACE	酸素 / アセチレンおよび 他の燃料用ガス (LPG、MPS、天然 ガス、メタンは除く)	5.0+5.0 ※1	95	青	2.0
			6.3+9.5 ※1	130		
			8.0+8.0 ※1	115	赤	2.0 ※2
			8.0+9.5 ※1	130		
	OXY+LMN	酸素 / LPG、MPS 天然ガス、メタン	5.0+5.0 ※1	95	青	2.0
			8.0+8.0 ※1	120		
			8.0+9.5 ※1	135	オレンジ	2.0

※1 ツインの内径は「+」に対して前者が酸素用ホース、後者が燃料ガス用ホースを示す。

※2 アセチレンガス使用の場合は最高使用圧力0.15MPaです。

2. ホースの使用について

下記の警告、注意事項を守らないと、ホースの破裂、流体の漏れおよび継手金具の抜けなどにより重大な傷害事故および火災や爆発などの災害を起こす原因になることがあります。

△警告	アセチレン用は赤色、LPG用などはオレンジ色、シールドガス用は緑色、酸素用は青色です。色を確認して間違いのないように使用してください。
	ホースは、最高使用圧力以下で使用してください。最高使用圧力を超えて使用しますと、ホースの破裂や継手金具の抜けの危険性があります。
	ホースを使用前に目視などで必ず点検をしてください。もし、次のような異常が認められた場合は新品のホースまたは継手金具を取替えるなどの処置をしてください。 (1) ホースの表面に補強層へ達するひび割れ、切り傷、摩耗、膨れおよび変色など。 (2) 継手金具のズレや継手金具部からの漏れなど。
	ホースを容器に掛けたり、肩に掛けたりして作業しないようにしてください。
	作業中、逆火その他の原因でホースに着火した時は速やかにガスの元栓を閉じて消火してください。 酸素ホースの内部に異物が付着すると逆火の際、燃焼する可能性があるため除去する必要がありますので注意してください。
△注意	ホースは、最小曲げ半径以上で使用し、無理な曲げ、ねじれ、引張りおよび折れなどが無いようにしてください。
	歩行中に引っかけたり、物の下敷きになったりすることがないようにしてください。重量物の落下により補強層がダメージを受けると耐圧性能の低下につながるため注意してください。
	圧力調整器、吹管およびホース相互の連結にはホース継手金具に合ったホースを用い、加締金具やホースバンドなどで確実に締め付け、石鹼水（検知後拭き取ってください。）などでガス漏れを点検してください。
	ホースおよびホースの連結部には、ペンキ、油、グリスなどの油脂類を含むものを塗らないでください。
	溶断・溶接用以外には使用しないでください。(例) 家庭用LPG供給設備の配管用ホースは-25℃～+60℃までの温度範囲内で使用してください。
	ツインホース連結部は中央部に切れ目を入れ連結方向に対し垂直に引き裂いてください。水平に引き裂くと均等に引き裂けない可能性がありますので注意してください。

3. 継手金具の取付について

下記の注意事項を守らないと、ホースの破裂、流体の漏れおよび継手金具の抜けなどにより重大な傷害事故および火災や爆発などの災害を起こす原因になることがあります。

△注意	継手金具は、ホースの寸法に合ったもの(内径+1mmを目安とする)を選定してください。合わないものを使用しますと継手金具部からのガス漏れや抜けなどの原因となります。
	ニップル(ホース口)の先端は、面取りしたものを使用してください。先端が鋭角ですと、ホースの内面を傷つけ、ガス漏れや破裂などの原因となります。
	ニップル(ホース口)にホースを挿入する時、油やグリスを使用したり、無理にねじって押し込んだり、内面を削ったり、ホースをたたいて柔らかくしたりしないでください。ホースの破裂や継手金具部からの漏れなどの原因となります。また、異物の付着もガス漏れの原因となりますので、注意してください。
	継手金具とホースの取り付けは、加締方式を推奨します。バンド締めの場合は、内外面層が切れないようにしてください。 締め過少過多によるアセンブリー不良はガス漏れや破断などの原因となるため、適正なアセンブリー方法で使用してください。
	継手金具の取り付け後は、耐圧試験を行い、漏れや金具抜けの無いことを確認してください。 なお、耐圧試験は安全上、次の方法で行ってください。 (1) 使用流体は、窒素ガスまたは油気のない乾燥空気を用いる。 (2) ホース継手金具部に密栓をし、水槽に入れる。 (3) 約5分間試験圧力(最高使用圧力)をかける。 (4) 試験終了後、ホースおよび継手金具部の水切りを十分に行う。