

取扱説明書

ガウジング吹管・スカーフィング吹管

重要

- 取扱説明書をよく読み理解してから操作してください。
- 本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な人身事故につながる危険性があります。
- 本取扱説明書は、常に製品のそばに置いていつでも読めるようにしてください。
- 本取扱説明書以外に、ご使用になる圧力調整器、火口、逆火防止器取扱説明書等も合わせてお読みください。

ガウジング吹管 Z

マイティーC65 スカーフィング吹管

マイティー1000E スカーフィング吹管



日酸TANAKA株式会社

1. はじめに

本取扱説明書は、ガウジング吹管・スカーフィング吹管を安全にご使用していただくための説明書です。作業に使用する他の機器の説明書もあわせてよく読み、理解してから操作してください。

また、ガス溶断機器の取扱いおよび保守管理においては、労働安全衛生総合研究所 発行の「ガス切断・ガス溶接等の作業安全技術指針TR-48：2017」も合わせてご参照ください。

本取扱説明書では当製品を安全にご使用いただくために、安全についての表示を次のように使い分けています。

	危険：	死亡、重傷又は極めて大規模な物的損害を招く差し迫った危険があるリスクに用いています。
	警告：	死亡、重傷または重大な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクに用いています。
	注意：	軽傷または軽微な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクに用いています。
	重要：	使用上又は取扱上の安全性以外の注意事項、留意点等を示しています。
	強制：	機器を取り扱う上での使用上又は安全性に対して「しなければならないこと」を表記しています。
	禁止：	機器を取り扱う上での使用上又は安全性に対して「してはいけないこと」を表記しています。

注意

- 当製品は火口から火炎を出し、切削開始部を加熱し、そこへ切削酸素を吹き付け、鋼材溶接の溝掘り、欠損部の除去、すみ肉取りなどの加工をする手持ちのガウジング吹管、スカーフィング吹管です。他の用途には使用しないでください。

重要

- 可燃性ガスおよび酸素を用いて金属の溶接、切断又は加熱作業を行う場合は労働安全衛生規則に基づき、下記1～3のいずれかの資格が必要です。資格を有しない方は当製品をご使用できません。
 - 労働安全衛生規則 第41条（就業制限についての資格）
 - ガス溶接作業主任者免許を受けた者
 - ガス溶接技能講習を修了した者
 - その他厚生労働大臣が定める者
- 本取扱説明書は、上記資格を有した人を対象に説明しています。詳細の取扱いについては、下記教本も併せてお読みください。

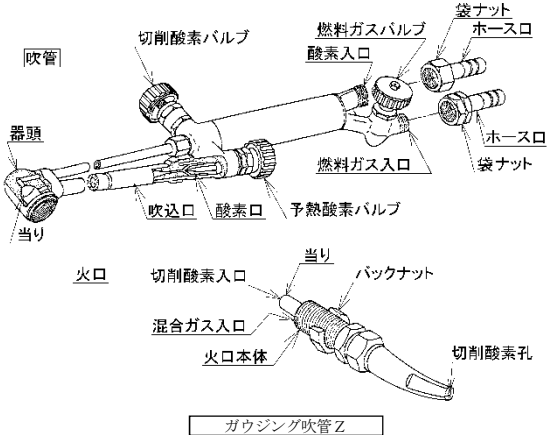
最新ガス溶接技能者教本	（出版社：産報出版）
新/ガス溶接作業の安全	（出版社：中央労働災害防止協会）

重要

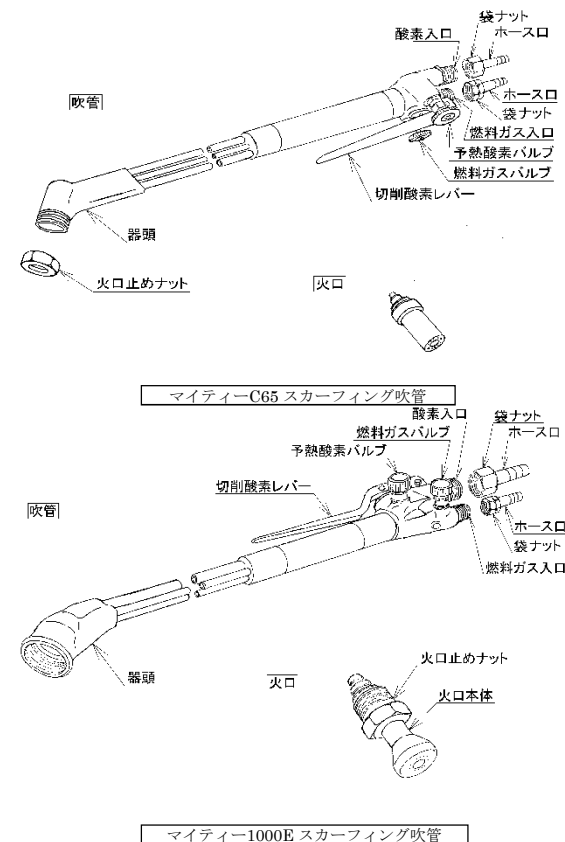
- 溶接又は熱切断用のアセチレン消費設備には、逆火、漏洩、爆発等による災害を防止する為の措置を講じる事が義務づけられています。逆火防止装置（乾式安全器等）の設置をお薦めします（一般高圧ガス保安規則第60条13号）。アセチレン以外の燃料ガス及び酸素の消費設備にも安全に作業していただくために、逆火防止装置の設置をお薦めします。
- 各々のガスの入口に逆流防止のため逆止弁付きNコックの接続をお薦めします。

2. 構成及び各部の名称

- ホース口と袋ナットは付属品ですが、火口は付属していません。



ガウジング吹管 Z



マイティー1000E スカーフィング吹管

3. 表示

- (1) 製造業者記号
弊社社標(下記) で表します



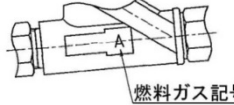
- (3) 製造年月

ネームラベルに表示されています。4桁の数字とし、上2桁は西暦末尾2桁、下2桁は月の数字を表します。
例：2018年1月製造の場合 ⇒ 1801

- (2) 燃料ガス記号(ガウジング吹管のみ)

使用燃料ガスの表示は、本体へ下記の記号により行います。

燃料ガス名	記号
アセチレン	A
LPG	P



燃料ガス記号

4. 安全に使用していただくために

警告

当製品を用いて行う金属の切削作業において、死亡、重傷または重大な物的損害を招く可能性がある潜在的危険を減少させるための安全予防措置として、以下（1）～（9）項の事柄を遵守してください。

- 作業場所の整理整頓
 - 作業場所から 5m 以内では喫煙及び火気を使用しないでください。また、引火性、発火性の物を置かないでください。吹管の火炎や切削の火花等で着火を起こすおそれがあります。
 - 高所で作業を行う場合、可燃物に火花がかからないよう可燃物を遠く離れた場所に置くか、遮蔽物で保護してください。
- 眼鏡、作業服等の着用
 - 火花及び光から目を保護するために、ガス溶接用保護眼鏡を必ず着用してください。難燃性で作業に適した作業服、手袋を着用してください。手袋をしなくてネジ部にふれた場合、切り傷を負うおそれがあります。発生した粉塵を吸い込まないために保護マスクを着用してください。
 - 作業中は作業服等に吹管を引っ掛けないように注意してください。引っ掛けた場合、吹管が振られ、火口からの火炎で火傷するおそれがあります。
 - 油が付着した作業服、手袋は着用しないでください。着火する可能性が高くなり、着火した場合、火傷するおそれがあります。
- 燃料ガスの選定
 - 「5. ガウジング吹管・スカーフィング吹管仕様一覧」にて当製品の燃料ガスの仕様を確認してください。
 - 他の種類のガスには使用しないでください。他の種類の燃料ガスを使用した場合は逆火等が発生し危険です。
 - 他の種類の可燃性ガスへの使用可否については弊社にご相談ください。
- 推奨圧力
 - 当製品は、「5. ガウジング吹管・スカーフィング吹管仕様一覧」に記載のガス圧力範囲内で使用してください。圧力が低すぎる場合は逆火の原因となります。高すぎる場合は逆火や爆発及び機器の故障につながる危険があります。
 - アセチレンガスは 0.098MPa を超える圧力では使用しないでください。通商産業省化学工業局長通達(42 化局第 293 号)
- 接続部ガス漏れチェック
 - 接続部から漏れないことを確認してください。
 - 接続部ガス漏れチェックには、マッチ、ライター等の裸火を使用せず、検知液（石けん水等）を用いください。
 - ねじ部やホース等の接続部に大きな力を加えないでください。
- ガス置換
 - 火口に点火する前に酸素、燃料ガスの順で短時間放出してください。これは、ホース等に入っている可能性のある混合ガスを酸素及び燃料ガスに置き換えるためです。混合ガスが残っていると逆火が発生する危険があります。
- 火炎、熱等の高温への注意
 - 火口からでている火炎は約 3000℃ になります。火炎に直接触ったり、人に向けたりしないでください。火傷や身体負傷するおそれがあります。
 - 作業中は吹管が高温になるため、素手で触らないでください。火傷や身体負傷するおそれがあります。
 - 溶融したスパッタの跳ね返りや高温になったワークに触れないでください。火傷や身体負傷のおそれがあります。
- 人体または衣服への酸素の吹き付け禁止
 - 濃度の高い酸素は燃焼を助け発火し易くなり危険です。人体または衣服への酸素の吹き付けは絶対に行わないでください。
- 作業場所の換気
 - 作業場所は換気を行い、良好な作業環境にしてください。通風、換気の悪い場所での切削作業は状況により酸素過剰又は酸素欠乏になります。酸素過剰の場合は火災の危険性が増大し、また酸素過吸引による身体不調をきたします。酸素欠乏の場合も身体不調をきたします。

注意

- 当製品を用いて行う金属の切削作業において、軽傷または軽微な物的損害を招く可能性がある潜在的危険を減少させるための安全予防措置として、以下（10）～（13）項の事柄を遵守してください。

- 損傷機器の使用禁止
 - 損傷、ガス漏れの疑いがある機器を使用しないでください。
 - 摩耗、ひび割れ等損傷したホースは交換してください。
- 機器への油及びグリスの使用禁止
 - 当製品に潤滑油は不要です。油やグリスを付けないでください。油やグリスは酸素があると燃えやすくなり爆発、着火、火災の危険があります。
- 機器の取り扱い上の注意
 - 機器は慎重に取り扱ってください。
 - 吹管はハンマーとして使用する、切削部のスラグ落としに使用するなど、本来の用途以外に使用しないでください。
 - ゴムホースは折り曲げたりつぶしたりしないでください。
- 使用後のガス抜きの実施
 - 作業終了時は容器バルブを閉めてください。その後、風通しの良い場所で酸素、燃料ガスの両方のホースを別々に空になるようガス抜きをしてください。この手順は「6. 適切な使用・操作方法（6）作業終了」の項に示してあります。

5. ガウジング吹管・スカーフィング吹管仕様一覧

- (1) アセチレン用吹管

品名	型式	使用火口	溝の近似寸法 [mm]		ガス圧力 [MPa]		ガス消費量 (公称流量) [m³/h (nor)]				全長 [mm]	吹管重量 [g]	接続形状
			シリーズ名	No.	幅	深さ	酸素	アセチン	切削酸素	予熱酸素			
ガウジング吹管Z	115Z	1520	#1	5～9	3～6	0.3～0.5	0.01～0.05	2.4～4.4	0.38～0.93	0.35～0.85	522	800	酸素: JIS2号 アセチン: JIS3号
			#2	7～10	3～7	0.3～0.5		2.8～5.1	0.46～1.21	0.42～1.10			
			#3	9～13	5～10	0.4～0.7		3.0～5.5	0.49～1.21	0.45～1.10			
			#4	9～13	5～10	0.4～0.7		3.2～5.7	0.51～1.32	0.47～1.20			
			#5	10～15	5～12	0.4～0.7		3.2～6.0	0.51～1.32	0.47～1.20			
			#6	10～15	5～12	0.4～0.7	3.4～6.5	0.55～1.43	0.50～1.30				
			#7	11～17	5～12	0.5～0.8	0.02～0.06	3.5～7.2	0.58～1.54	0.53～1.40			
マイティーC65 スカーフィング吹管	151	5140	#6	23～25	1～2	0.6～0.8	0.06	16～24	0.93	0.84	1304	1980	酸素: JIS2号 アセチン: JIS3号
			#8	25～28			0.06	25～38	1.23	1.12			
			#10	30～35		0.07	28～42	1.54	1.40				
			#12	32～37		0.7～0.9	0.07	30～45	1.85	1.68			
			#14	35～40		0.8～1.0	0.08	36～54	2.16	1.96			

他の種類の可燃性ガスへの使用可否については弊社にご相談下さい。

- (2) LPG用吹管

品名	型式	使用火口	溝の近似寸法 [mm]			ガス圧力 [MPa]		ガス消費量 (公称流量) [m³/h (nor)]			全長 [mm]	吹管 重量 [g]	接続形状	
			シリーズ名	No.	区分	幅	深さ	酸素	LPG	切削酸素				予熱酸素
ガウジング吹管Z	515Z	1550	#1	－	5～9	3～6	0.3～0.5	0.01～0.05	2.4～4.4	3.2	0.85	522	800	酸素:JIS2号 LPG:JIS3号
			#2	－	7～10	3～7	0.3～0.5		2.8～5.1	3.2	0.85			
			#3	－	9～13	5～10	0.4～0.7		3.0～5.5	5.7	1.50			
			#4	－	9～13	5～10	0.4～0.7		3.2～5.7	5.7	1.50			
			#5	－	10～15	5～12	0.4～0.7		3.2～6.0	6.0	1.60			
			#6	－	10～15	5～12	0.4～0.7		3.4～6.5	6.0	1.60			
			#7	－	11～17	5～12	0.5～0.8	0.02～0.06	3.5～7.2	6.8	1.80			
マイティーC65 スカーフィング吹管	151	5150	#6	－	14～17	1～2	0.6～0.8	0.06	10～15	1.88	0.50	1304	1980	酸素:JIS2号 LPG:JIS3号
			#8	－	18～21			0.06	16～24	2.06	0.55			
			#10	－	23～25			0.07	23～34	2.25	0.60			
			#12	－	25～28			0.07	30～45	3.19	0.85			
			#14	－	30～35			0.08	33～50	3.75	1.00			
マイティー1000E スカーフィング吹管	1540SE	5451	－	浅削り	80～110	2～3	0.8～1.0	0.04	190～205	5.30	1.40	1297	2900	酸素: φ15×3Bホース LPG:JIS3号
			－	深削り	80～110	4～5	0.8～1.0	0.04	190～205	5.30	1.40			

他の種類の可燃性ガスへの使用可否については弊社にご相談下さい。

