PLASMA JET TIG 溶接トーチ

PLASMA JET TIG

取扱説明書『パーツリスト』

PJHW-3001

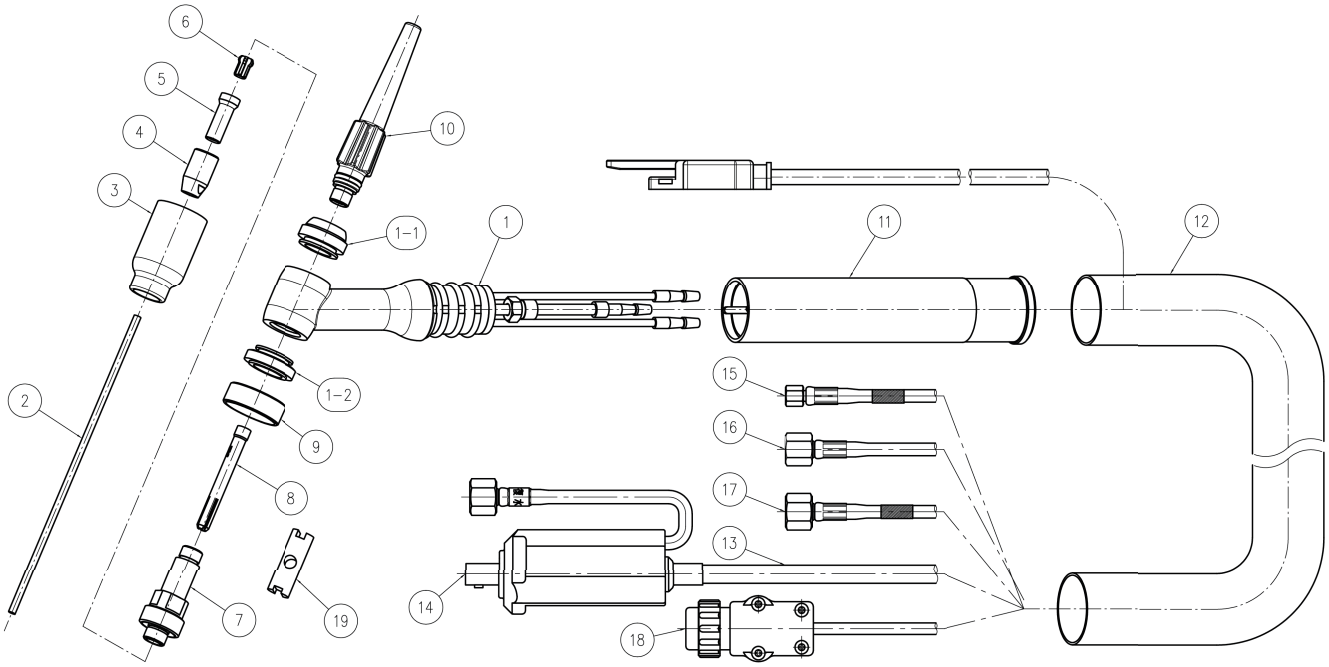
● 定格仕様

形式		PJHW-3001
溶接法		Plasma Jet TIG 溶接法
最大使用電流	直流	300A
	交流	150A
使用率		100%
電極径		3.2(2.4,1.6)
電極材質		セリア 2%入りタングステン電極
冷却方式		水冷
ケーブル長		4m(8m)
質量(ケーブル含む)		2.7kg(4.8kg)
質量(ケーブル含まず)		0.13kg
定格電圧（V-Peak）		113V
使用ガス		Ar, Ar + H_2 , He
冷却水流量		1.0L/min 以上
冷却水最小トーチ入口圧力		0.2MPa
冷却水最大トーチ入口圧力		0.5MPa
冷却能力		1.2kW
適合規格		JIS C 9300-7, IEC60974-7

株式会社ダイヘン

1H1455-J-5

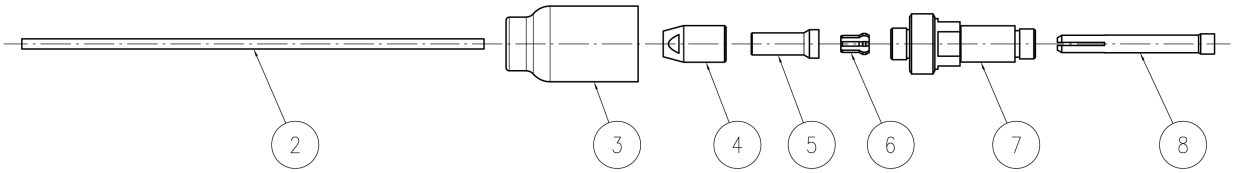
パーツリスト



標準品明細表				
照合	品名	部品番号	付属量	備考
①	トーチボディ ASSY	H1455B00	1	①-1,①-2 含む
①-1	インシュレータ	H1455B01	1	
①-2	ガスケット	H1455B02	1	
②	セリア入りタングステン電極	0870-432	1	2%セリア入り
③	ノズル	H21B44	1	ガスレンズ用（No.8）
④	ナット	H1451D04	1	
⑤	インナーノズル（内径 5）	H1451D06	1	
⑥	電極 3.2 センタリングノズル	H1451D05	1	電極径 Φ3.2 用
⑦	コレットボディ ASSY	H1451F00	1	
⑧	コレット（3.2）	H1451D07	1	
⑨	アダプタ	H1455H01	1	
⑩	キャップ（ロング）	H83C00	1	
⑪	ハンドル	H950E01	1	
⑫	ホースシース	H950E02	1	4m
		H951E02	1	8m
⑬	パワーケーブルホース	H1455F00	1	4m
		H1456F00	1	8m
⑭	トーチアダプタ	BBAWD-1801	1	製品扱い
⑮	インナーガスホース	H1455G00	1	4m
		H1456G00	1	8m
⑯	ガスホース	H950F00	1	4m
		H951F00	1	8m
⑰	冷却水ホース	H950G00	1	4m
		H951G00	1	8m
⑱	トーチスイッチ	K1108A00	1	4m
		K1109A00	1	8m
⑲	電極位置調整治具	H1451G04	1	

別売品明細表				
照合	品名	部品番号	付属量	備考
-	キャップ（ショート）	H83D00	1	"O"リングを含む
-	K-8360	K8360A00	1	PJHW-3001 用ワイヤガイド
-	インナーノズル	H1455H01	1	
-	インナーノズル	H1455H02	1	

オプションパーツリスト



電極径ごとに必要となる部品

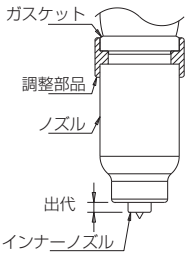
電極径	部品番号					
	②セリア入りタングステン	②ランタナ入りタングステン	②純タングステン	⑤インナーノズル	⑥センタリングノズル	⑧コレット
1.6	0870-416	0850-016	0830-016	H1455K05(内径 4)	H1455K03	H1455K04
2.4	0870-424	0850-024	0830-024	H1455K05(内径 4)	H1455K01	H1455K02
3.2	0870-432	0850-032	0830-032	H1451D06(内径 5)	H1451D05	H1451D07

③ ノズル

ノズル No.	部品番号	備考
5	H21B41	内径 8.0mm
6	H21B42	内径 9.5mm
7	H21B43	内径 11.0mm
8	H21B44	内径 12.7mm

・インナーノズルの出代調整部品

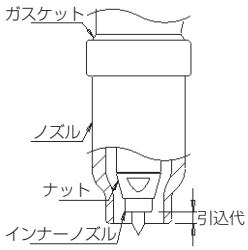
部品番号	備考
H1455K08	出代 2mm



・インナーノズル（アルミ溶接用）

電極径	部品番号	備考
1.6	H1451H01 (内径 4)	引込 3mm (標準アダプタ装着時)
2.4	H1451H01 (内径 4)	
3.2	H1451H02 (内径 5)	

※ アルミ溶接時は引込 3mm でご使用ください



TIG 溶接に変更する場合について

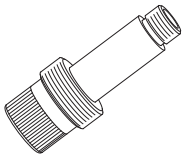
本 PJ-TIG 溶接トーチは、下記表にある部品交換することで TIG 溶接（ガスレンズ仕様）を行うことが可能です。（ノズルは共通です）
TIG 溶接を行う場合は、コレットボディを TIG 溶接用コレットボディに交換して頂き、溶接トーチのインナーガス側にアルゴンガスを流してご使用ください。
PJ-TIG モードのままガス制御装置のインナーガス側で流量調整をしてください。
※ TIG 溶接を行う際には溶接トーチのシールドガス経路は使用しません。シールドガス側の元栓を締めてご使用ください。

■ TIG 溶接に変更する場合の交換部品一覧

PJ-TIG 溶接	TIG 溶接
⑦コレットボディ	コレットボディ(ガスレンズ用)
③ノズル（共通）	
④ナット	不使用
⑤インナーノズル	
⑥センタリングノズル	

⑦ TIG 溶接用ガスレンズコレットボディ一覧

電極径	部品番号
1.6	H21B52
2.4	H21B53
3.2	H21B54

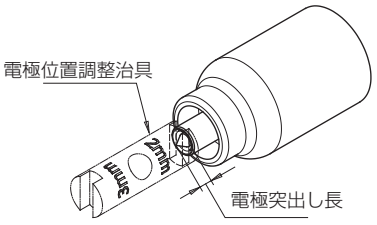


メンテナンスについて

■ 電極突出し長の調整方法

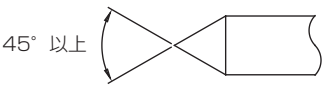
- 電極位置調整治具の溝に電極先端部を当てて電極を固定して下さい。（右図）
- 電極突出し長 5mm を超えますと、アークが不安定になる恐れがあります。
- 電極突出し長が、電流値に対して短すぎるとインナーノズルの焼損の恐れがあります。
- 溶接箇所及び被溶接物の形状に合わせて、電極突出し長を調整してください。
- インナーノズルは、溶接部及びアークに接触すると焼損する恐れがあります。
- アーク及び溶接物からの輻射熱によるインナーノズルの焼損を防ぐため、隅肉や狭隘部などの被溶接物の形状に合わせて電極突出し長さを長めに調整してください。

電極突出し長が短く、インナーガス流量が少ない場合、インナーノズル焼損の恐れがあります。
※ 交流でお使いの場合、電極先端部が溶融し丸くなりますので、電極突出し長 3mm 以上でご使用ください。



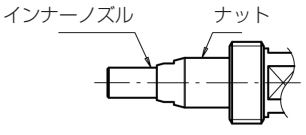
■ 電極研磨角度について

電極先端の研磨角度は 45 度以上でご使用ください。
※ 推奨研磨角度 60 度
※ 研磨角度が 45 度未満の場合、アークが広がりインナーノズルに接触し焼損する恐れがあります。



■ 電極交換時の注意点

- 電極をインナーノズル側から挿入しないようにしてください。無理に挿入されますと、センタリングノズルに引っかかり破損する恐れがあります。
- センタリングノズルは電極とインナーノズルの芯を出す目的の部品です。
  電極端部のカラーマーキングにセンタリングノズルが引っかかる場合は、電極のカラーマークを除去し使用することを推奨します。

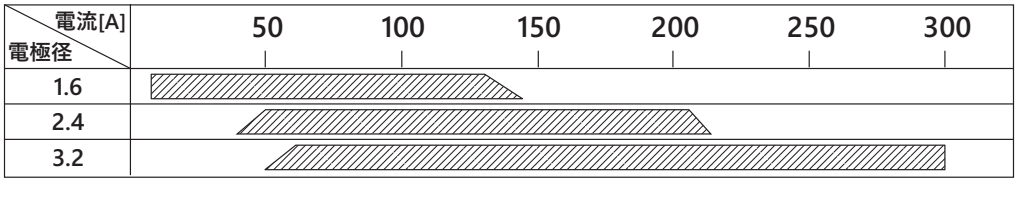


■ インナーノズルとナットの締付トルクについて

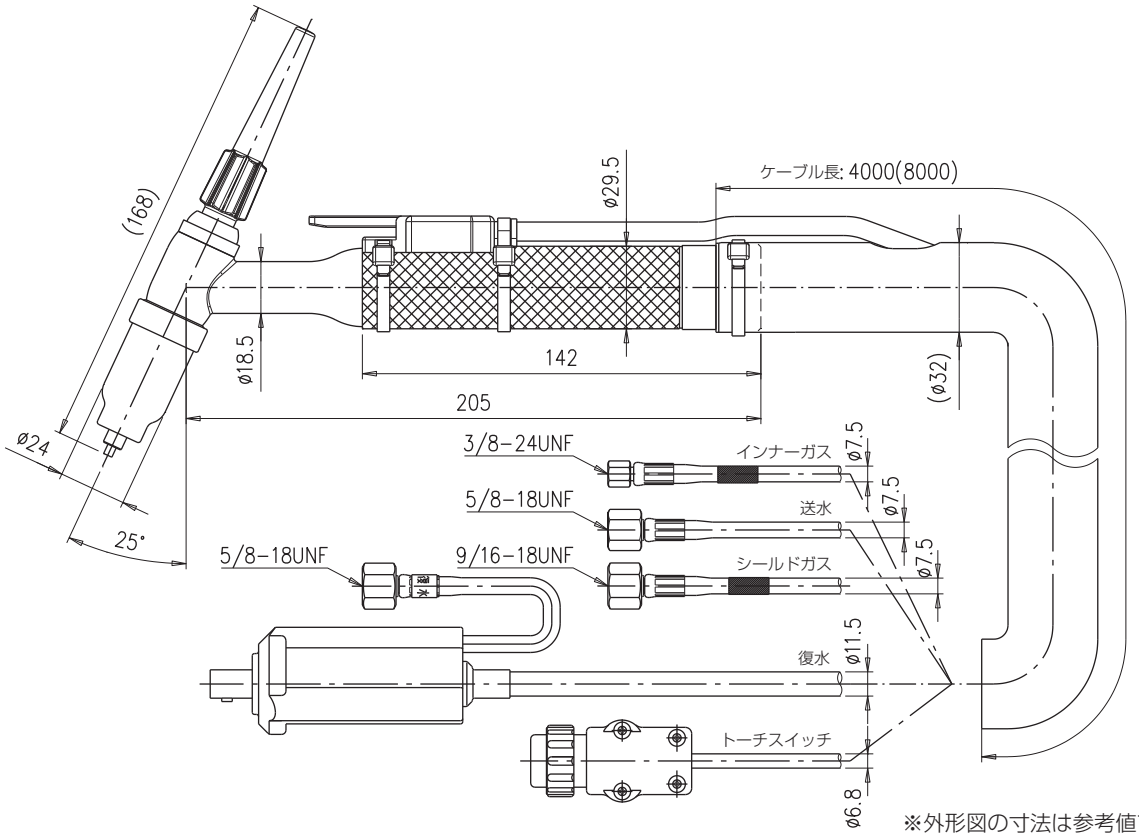
インナーノズルを固定しているナットは 0.39±0.1N・m（4±1kgf・cm）のトルクで締付けてください。（固く手締めする程度のトルクです）
強く締めすぎますと、インナーノズル破損の恐れがあります。

■ 電極径毎の使用できる溶接電流範囲の目安

下記表は直流（電極マイナス）でのセリア入りタングステン電極での電流範囲の目安となります。
インナーガスは 1L/min 以上でご使用ください。200A 以上の電流範囲では 3L/min 以上でご使用ください。インナーノズル焼損の恐れがあります。
電極径に応じて目安となる電流範囲内でご使用ください。



外形寸法図



※外形図の寸法は参考値です。

ご注意

- 冷却水は必ず 25℃以下で 1L/min 以上流してください。冷却水が十分流れていないと溶接トーチが破損するおそれがあります。
- 仕様に記載されている範囲のガスを使用してください。
- ケーブルホースには、溶接部の熱い部分に触れたり、重量物を載せたり、無理に曲げないでください。
- ホースケーブルは R300 以下に曲げないようにしてください。R300 以下の繰り返し曲げが加わりますと、早期断線の原因になります。
- トーチの先端部品の交換は冷めてから作業してください。
- 部品が破損している場合は安全及び溶接品質確保の為新しい部品に交換してください。

お問い合わせ

◆技術的な内容に関するお問い合わせ

サポートダイヤル
☎ 0120−856−036

◆製品・部品に関するお問い合わせ
各営業センターへお問い合わせください

ご連絡先は
こちらから

https://www.daihen.co.jp/company/domestic_office_weld/

株式会社ダイヘン 溶接・接合事業部 〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西 4 丁目 1 番 ☎(078)275-2005