

# 溶接継手

超高純度用／一般産業用



- サイズ：1/8 インチから 1 インチまで、6mm から 18mm まで
- 材質：316、316L、316LVAR、316LVIM-VAR ステンレス鋼
- 手動溶接または自動溶接に対応
- 特別なクリーニングを行うことも可能

## 目次

構成部品とその材質 ..... A-182  
 クリーニング/パッケージング ..... A-182  
 最高使用圧力の算定基準 ..... A-183  
 Micro-Fit®(マイクロ・フィット)溶接  
 (ミニチュア・チューブ突き合わせ溶接)継手 ..... A-183  
 チューブ突き合わせ溶接継手 ..... A-186  
 チューブ突き合わせ自動溶接継手 ..... A-189  
 チューブ差し込み自動溶接継手 ..... A-192  
 チューブ差し込み溶接継手 ..... A-193  
 パイプ差し込み溶接継手 ..... A-195  
 パイプ突き合わせ溶接継手 ..... A-196  
 Swagelok® 円周溶接機  
 (オービタル・ウェルディング・システム) ..... A-196

## 構成部品とその材質

材質	コード	規格
<b>バー・ストック製<sup>①</sup></b>		
316 ステンレス鋼	SS	ASTMA479 ASME SA479
316L ステンレス鋼	316L	ASTMA276
316LVIM-VAR ステンレス鋼	6LV	SEMI F20 準拠の超高純度用 <sup>②</sup>
<b>鍛造製<sup>③</sup></b>		
316 ステンレス鋼	SS	ASTMA182 ASME SA182
316L ステンレス鋼	316L	ASTMA314

① ストレート型の溶接継手およびすべての Micro-Fit 溶接継手は、バー・ストック製です。  
 ② 伸び ≥ 20 %  
 ③ Micro-Fit 溶接継手を除く、エルボー型、クロス型、ティー型のすべての溶接継手は、鍛造製です。

## 溶接に関する注意点

溶接のセットアップや溶接技術など、溶接に関する要件につきましては、ASME Boiler and Pressure Vessel Code、ASME B31.1、ASME B31.3、その他関連する規格をご参照ください。

溶接に際して、継手、パイプ、チューブの材質の選定は極めて重要ですので、特にご注意ください。膨張係数を同一にし、溶接不良、真円度のずれ、溶接に悪影響を与える寸法変化が発生する可能性を低減するため、必ず同じ材質のもの同士を溶接してください。

## ねじタイプのエンド・コネクション

管用テーパねじは、NPT ねじに関する ASME B1.2.0.1 および ANPT に関する SAE AS71051 の要件に適合しています。

## クリーニング/パッケージング

### 標準のクリーニング

Swagelok SC-10 仕様 (MS-06-62) に基づいた標準のクリーニングおよびパッケージングを行っています。

### 特別なクリーニング (Swagelok SC-11 仕様)

ASTM G93 Level C に規定する製品清浄度条件に準拠するよう Swagelok SC-11 仕様 (MS-06-63) に基づいた特別なクリーニングおよびパッケージングを行うこともできます。ご注文の際は、型番に **-SC11** を付けてください。

例: 6LV-4MW-6-2-**SC11**

### 太陽光発電用クリーニング (Swagelok SC-06 仕様)

太陽電池製造向けの工程要件に準拠するよう Swagelok SC-06 仕様 (MS-06-64) に基づいたクリーニングおよびパッケージングを行うこともできます (一部を除く)。ご注文の際は、型番に **-SC06** を付けてください。

例: 6LV-4MW-6-2-**SC06**

また Swagelok SC-06 仕様に基づいたクリーニングを行った溶接継手には、表面仕上げを厳しく品質管理し、電解研磨を行うこともできます。接液・接ガス部の表面仕上げは、平均値で 0.13 μm R<sub>a</sub> です。ご注文の際は、型番に **P6** を付けてください。

例: 6LV-4MW-6-2-**P6**

### 超高純度用クリーニング (Swagelok SC-01 仕様)

表面仕上げを厳しく品質管理し、電解研磨や特別なクリーニングを行うこともできます (一部を除く)。接液・接ガス部の表面仕上げは、平均値で 0.13 μm R<sub>a</sub> です。詳細につきましては、『超高純度工程仕様 (Swagelok SC-01 仕様)』(MS-06-61) をご参照ください。ご注文の際は、型番に **P** を付けてください。

例: 6LV-4MW-6-2-**P**

## クリーニング工程対応表

継手タイプ	クリーニング工程 (コード)			
	特別 (-SC11)	太陽光発電用 (-SC06)	(P6)	超高純度用 (P)
Micro-Fit (ミニチュア・チューブ突き合わせ溶接)	○	○	○	○
チューブ突き合わせ溶接	○	○	○	○
チューブ突き合わせ自動溶接	○	○	○	○
チューブ差し込み自動溶接	○			
チューブ差し込み溶接	○			
パイプ差し込み溶接	○			
パイプ突き合わせ溶接	○			

## 酸素用

高酸素濃度システムの危険性およびリスクに関する詳細につきましては、技術情報『Swagelok 酸素システムの安全性』(MS-06-13) をご参照ください。

### 最高使用圧力の算定基準

本カタログに記載している最高使用圧力は、-28～37℃の温度範囲における圧力です。これは材質が316ステンレス鋼の場合の、ASME B31.3およびASME B31.1で規定している許容応力値(137.8 MPa)に基づいています。材質が316Lステンレス鋼の場合、スウェージロック材質規格に基づいて管理しており、室温において316ステンレス鋼と同等以上の引張強さおよび耐力を有しています。

37℃を超える温度で使用する場合の圧力低下係数(右の表に記載)は、この規格に基づいて算定しています。

#### 温度上昇と圧力低下係数

ASME B31.3およびASME B31.1に基づき、温度上昇に伴う最高使用圧力の低下を算出する場合は、本カタログに記載の最高使用圧力に、右の表から該当する圧力低下係数を選んで乗じてください。

材質タイプ	316 ステンレス鋼	316L ステンレス鋼
温度 (°C)	圧力低下係数	
-28 ~ 37	1.00	1.00
93	1.00	0.83
204	0.96	0.77
315	0.85	0.67
426	0.79	0.62
537	0.76	0.56

#### 算出例

1/4インチ・サイズの316LVIM-VARステンレス鋼製レデュシング・ユニオンの最高使用圧力は、35.1 MPaです(下の表参照)。204℃における最高使用圧力を算定する場合は、35.1 MPaに0.77を乗じてください。

$$35.1 \text{ MPa} \times 0.77 = 27.0 \text{ MPa}$$

1/4インチ・サイズの316ステンレス鋼製チューブ差し込み溶接ユニオンの最高使用圧力は、73.7 MPaです(A-193ページの表参照)。204℃における最高使用圧力を算定する場合は、73.7 MPaに0.96を乗じてください。

$$73.7 \text{ MPa} \times 0.96 = 70.7 \text{ MPa}$$

上記の温度以外の圧力低下係数は、ユーザーの判断でASME B31.3またはASME B31.1より選定してください。

## Micro-Fit 溶接 (ミニチュア・チューブ突き合わせ溶接) 継手

### コンパクトなデザイン

- チューブ配管システムを小型化
- コンポーネント間のスペースが小さくてすむため、省スペース化が可能
- コンパクトながら、同じチューブ外径サイズの溶接継手と同等の流量および使用範囲を実現

### ご注文に際して

- 寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。
- 『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11仕様)』(MS-06-63)、『太陽光発電工程仕様 (Swagelok SC-06仕様)』(MS-06-64)、『超高純度工程仕様 (Swagelok SC-01仕様)』(MS-06-61)に基づいたクリーニングを行ったMicro-Fit溶接継手をご注文の際は、A-182ページのクリーニング/パッケージングの項をご参照ください。

面取りしたボディ・ブロックシステムの組み立てやメンテナンスの際に他の部品に損傷を与えません

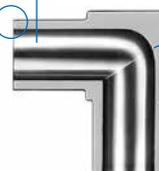
材料ヒート・コード  
刻印による原材料の  
確実なトレーサビリティ



マーキング  
製造会社名、材質、  
超高純度工程仕様の  
確認が可能

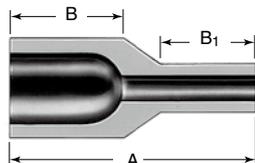
超高純度用クリーニング  
平均値で0.13 μm Raの表面  
仕上げ(標準品は平均値で  
0.25 μm Raの表面仕上げ)

直角かつシャープで  
バリのない端面  
アライメント(位置合わせ)  
が容易で、チューブ肉厚が  
均一なため、常に高品質の  
溶接が可能



円弧状のボア中継部  
スムーズな流路で、  
ポケットやたまり部分  
を排除

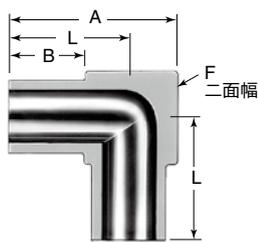
### レデュシング・ユニオン



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法			最高使用 圧力 (MPa)
					A (mm)	B (mm)	B <sub>1</sub> (mm)	
1/4	0.89	1/8	0.71	6LV-4MW-6-2	19.0	10.7	6.4	35.1
3/8	0.89	1/4	0.89	6LV-6MW-6-4				22.7
1/2	1.24	1/4	0.89	6LV-8MW-6-4				25.4
		3/8		6LV-8MW-6-6	22.7			

### Micro-Fit 溶接 (ミニチュア・チューブ突き合わせ溶接) 継手

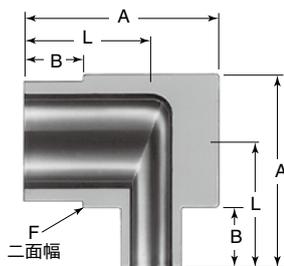
#### 90°ユニオン・エルボー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/8	0.71	6LV-2MW-9 <sup>①</sup>	14.2	6.4	5/16	10.4	58.5
1/4	0.89	6LV-4MW-9			5/16	10.4	35.1
3/8	0.89	6LV-6MW-9			7/16	11.9	22.7
1/2	1.24	6LV-8MW-9			9/16	13.5	25.4
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
6	1.0	6LV-6MMW-9	14.2	6.4	5/16	10.4	42.0
8		6LV-8MMW-9	17.5		7/16	11.9	31.0
10		6LV-10MMW-9	17.5		7/16	11.9	24.0
12		6LV-12MMW-9	20.6		9/16	13.5	20.0

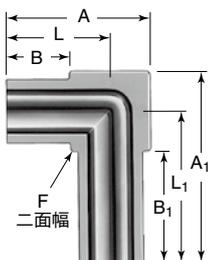
① チューブ外径サイズが 1/8 インチの場合は、小口径のためボア中継部は円弧状ではありません。

#### 90°レデュースング・ ユニオン・エルボー



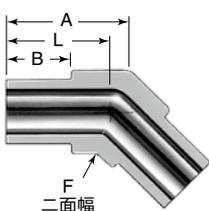
チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
					A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
3/8	0.89	1/4	0.89	6LV-6MW-9-4	17.5	6.4	7/16	11.9	22.7
1/2	1.24	1/4	0.89	6LV-8MW-9-4	20.6		9/16	13.5	25.4
		3/8		6LV-8MW-9-6			9/16	13.5	22.7
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
8	1.0	6	1.0	6LV-8MMW-9-6M	17.5	6.4	7/16	11.9	31.0
10		6		6LV-10MMW-9-6M	17.5		7/16	11.9	24.0
12		6		6LV-12MMW-9-6M	20.6		9/16	13.5	20.0
		8		6LV-12MMW-9-8M					

#### 90°ユニオン・エルボー 脚部延長タイプ



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法							最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	B (mm)	B <sub>1</sub> (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	
1/4	0.89	6LV-4MW-9-03442	14.2	19.3	6.4	11.4	5/16	10.4	15.5	35.1
		6LV-4MW-9-03443		20.6		12.7			16.8	
		6LV-4MW-9-03444	19.3	11.4	15.5					
		6LV-4MW-9-03445	20.6	12.7	16.8					

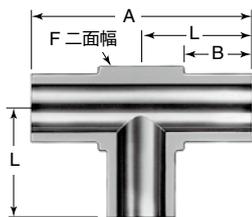
#### 45°ユニオン・エルボー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/4	0.89	6LV-4MW-5	11.9	6.4	5/16	10.4	35.1
3/8	0.89	6LV-6MW-5	14.2		7/16	11.9	22.7
1/2	1.24	6LV-8MW-5	16.3		9/16	13.5	25.4

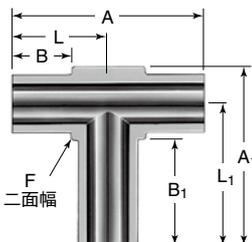
### Micro-Fit 溶接 (ミニチュア・チューブ突き合わせ溶接) 継手

#### ユニオン・ティー



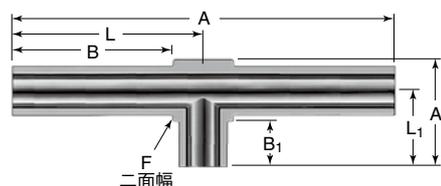
チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/8	0.71	6LV-2MW-3	20.8	6.4	5/16	10.4	58.5
1/4	0.89	6LV-4MW-3			5/16	10.4	35.1
3/8	0.89	6LV-6MW-3			7/16	11.9	22.7
1/2	1.24	6LV-8MW-3			9/16	13.5	25.4
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
6	1.0	6LV-6MMW-3	20.8	6.4	5/16	10.4	42.0
8		6LV-8MMW-3	23.9		7/16	11.9	31.0
10		6LV-10MMW-3	23.9		7/16	11.9	24.0
12		6LV-12MMW-3	26.9		9/16	13.5	20.0

#### ユニオン・ティー 脚部延長タイプ (ブランチ)



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法							最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	B (mm)	B <sub>1</sub> (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	
1/4	0.89	6LV-4MW-3-03446	20.8	19.3	6.4	11.4	5/16	10.4	15.5	35.1

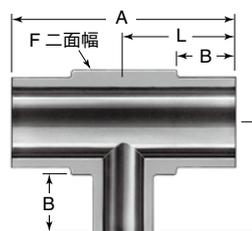
#### ユニオン・ティー 脚部延長タイプ (ラン)



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法							最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	B (mm)	B <sub>1</sub> (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	
1/4	0.89	6LV-4MW-3-03921	49.8	14.2	21.1	6.4	5/16	24.9	10.4	35.1

ドリル交差部のラン・エンド間のアライメントが若干ずれている場合があります。

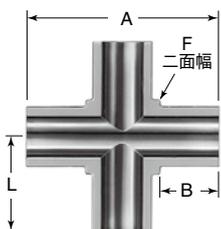
#### レデュースング・ティー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
					A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
3/8	0.89	1/4	0.89	6LV-6MW-3-6-4	23.9	6.4	7/16	11.9	22.7
1/2	1.24	1/4		6LV-8MW-3-8-4	26.9		9/16	13.5	25.4
		3/8		6LV-8MW-3-8-6					
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
10	1.0	6	1.0	6LV-10MMW-3-10M-6M	23.9	6.4	7/16	11.9	24.0
12		6		6LV-12MMW-3-12M-6M	26.9		9/16	13.5	20.0
		8		6LV-12MMW-3-12M-8M					

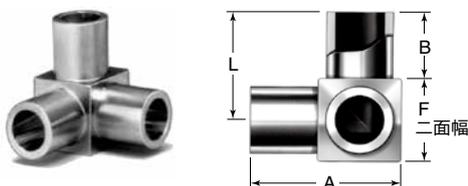
## Micro-Fit 溶接 (ミニチュア・チューブ突き合わせ溶接) 継手

### ユニオン・クロス



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/8	0.71	6LV-2MW-4	20.8	6.4	5/16	10.4	58.5
1/4	0.89	6LV-4MW-4			5/16	10.4	35.1
3/8	0.89	6LV-6MW-4			7/16	11.9	22.7
1/2	1.24	6LV-8MW-4			9/16	13.5	25.4
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)	
6	1.0	6LV-6MMW-4	20.6	6.4	5/16	10.4	42.0
8		6LV-8MMW-4	23.9		7/16	11.9	31.0
10		6LV-10MMW-4			7/16	11.9	24.0
12		6LV-12MMW-4			9/16	13.5	20.0

### トライポー



三方の溶接エンドが互いに90°を成す、ユニークな構造の継手です。特に、限られたスペースでのシステム構築に適しています。

チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/4	0.89	6LV-4MW-91	14.2	6.4	5/16	10.4	35.1
3/8	0.89	6LV-6MW-91	17.5		7/16	11.9	22.7
1/2	1.24	6LV-8MW-91	20.6		9/16	13.5	25.4
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)	
6	1.0	6LV-6MMW-91	14.2	6.4	5/16	10.4	42.0

## チューブ突き合わせ溶接継手

### ご注文に際して

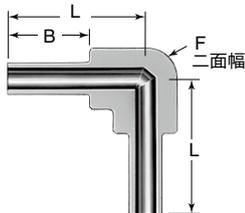
- 寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。
- 『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11仕様)』 (MS-06-63)、『太陽光発電工程仕様 (Swagelok SC-06仕様)』 (MS-06-64)、『超高純度工程仕様 (Swagelok SC-01仕様)』 (MS-06-61) に基づいたクリーニングを行ったチューブ突き合わせ溶接継手をご注文の際は、A-182 ページのクリーニング/パッケージングの項をご参照ください。

チューブ端面のコーナーは直角になるよう機械加工されているため、アライメントが容易で、肉厚は常に均一です。

標準品には、平均値で0.25 μm Raの表面仕上げを行っています。超高純度システム用として、標準品よりさらに精巧な表面仕上げを行うこともできます。



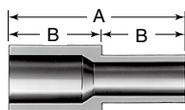
### 90° ユニオン・エルボー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法			最高使用 圧力 (MPa)
			B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/4	0.89	316L-4TB7-9	19.0	7/16	31.2	35.1
3/8	0.89	316L-6TB7-9		7/16	30.5	22.7
1/2	1.24	316L-8TB7-9		11/16	34.0	25.4
3/4	1.24	316L-12TB7-9		15/16	37.1	16.5
(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)	
6	1.0	316L-6MTB7-9	19.0	7/16	31.2	42.0
8	1.0	316L-8MTB7-9		7/16	31.2	31.0
10	1.0	316L-10MTB7-9		11/16	34.0	24.0
12	1.0	316L-12MTB7-9		11/16	34.0	20.0
18	1.5	316L-18MTB7-9		15/16	37.6	20.0

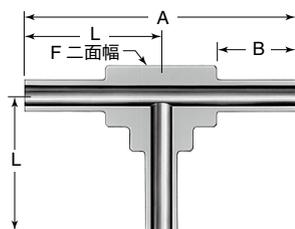
### チューブ突き合わせ溶接継手

#### レデュースング・ユニオン



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法		最高使用 圧力 (MPa)
					A (mm)	B (mm)	
3/8	0.89	1/4	0.89	316L-6TB7-6-4	38.1	19.0	22.7
1/2	1.24	1/4	0.89	316L-8TB7-6-4			25.4
		3/8		316L-8TB7-6-6			22.7
3/4	1.24	1/2	1.24	316L-12TB7-6-8			16.5
1	1.65	1/2	1.24	316L-16TB7-6-8			16.5
		3/4		316L-16TB7-6-12			
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(MPa)
10	1.0	6	1.0	316L-10MTB7-6-6M	38.1	19.0	24.0
		8		316L-10MTB7-6-8M			
12	1.0	6	1.0	316L-12MTB7-6-6M			20.0
		8		316L-12MTB7-6-8M			
		10		316L-12MTB7-6-10M			
18	1.5	6	1.0	316L-18MTB7-6-6M	20.0		
		12		316L-18MTB7-6-12M			

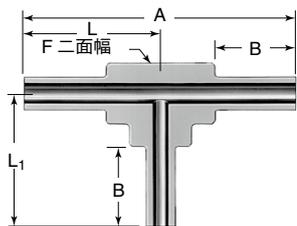
#### ユニオン・ティー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/4	0.89	316L-4TB7-3	62.5	19.0	7/16	31.2	35.1
3/8	0.89	316L-6TB7-3	61.0		7/16	30.5	22.7
1/2	1.24	316L-8TB7-3	68.1		11/16	34.0	25.4
3/4	1.24	316L-12TB7-3	73.9		15/16	37.1	16.5
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
6	1.0	316L-6MTB7-3	62.5	19.0	7/16	31.2	42.0
8	1.0	316L-8MTB7-3	62.5		7/16	31.2	31.0
10	1.0	316L-10MTB7-3	67.8		11/16	34.0	24.0
12	1.0	316L-12MTB7-3	67.8		11/16	34.0	20.0
18	1.5	316L-18MTB7-3	74.9		15/16	37.6	20.0

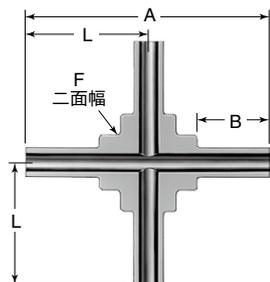
### チューブ突き合わせ溶接継手

#### レデュースング・ティー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法					最高使用 圧力 (MPa)
					A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	
3/8	0.89	1/4	0.89	316L-6TB7-3-6-4	60.7	19.0	7/16	30.5	31.2	22.7
1/2	1.24	1/4		316L-8TB7-3-8-4	67.8		11/16	34.0	34.0	25.4
		3/8		316L-8TB7-3-8-6					34.3	22.7
3/4	1.24	3/8		316L-12TB7-3-12-6	73.9		15/16	37.1	37.6	16.5
		1/4	316L-12TB7-3-12-4	37.6						
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(mm)	(MPa)
8	1.0	6	1.0	316L-8MTB7-3-8M-6M	62.2	19.0	7/16	31.3	31.0	24.0
10		6		316L-10MTB7-3-10M-6M	67.8		11/16			
		8		316L-10MTB7-3-10M-8M				20.0		
12		6		316L-12MTB7-3-12M-6M	67.8		11/16	34.0	20.0	
	8	316L-12MTB7-3-12M-8M								

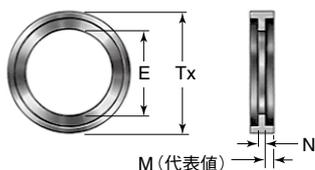
#### ユニオン・クロス



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	
1/4	0.89	316L-4TB7-4	62.2	19.0	7/16	31.2	35.1
3/8	0.89	316L-6TB7-4	60.7	19.0	7/16	30.5	22.7
1/2	1.24	316L-8TB7-4	66.3	19.0	11/16	33.2	25.4
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
6	1.0	316L-6MTB7-4	62.2	19.0	7/16	31.3	42.0
8		316L-8MTB7-4	62.2		7/16	31.3	31.0
10		316L-10MTB7-4	64.8		5/8	32.4	24.0
12		316L-12MTB7-4	64.8		5/8	32.4	20.0

#### チューブ自動溶接リング

チューブ突き合わせ溶接継手には、チューブ自動溶接リングが使用できます。チューブ自動溶接リングは、手動溶接または円周溶接時に、溶接物の突き合わせ面の位置合わせを容易にし、溶接部で溶け、溶接物を接着します。



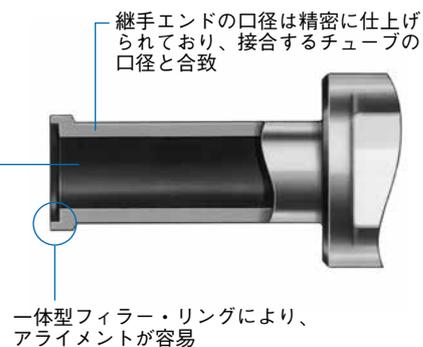
チューブ 外径サイズ (インチ)	型番	寸法			
		E (mm)	M (mm)	N (mm)	Tx (mm)
1/4	316L-4-ATW-R	5.1	0.51	0.25	7.1
3/8	316L-6-ATW-R	8.1			10.4
1/2	316L-8-ATW-R	10.7			13.7

## チューブ突き合わせ自動溶接継手

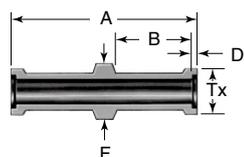
### ご注文に際して

- 寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。
- 『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11仕様)』 (MS-06-63)、『太陽光発電工程仕様 (Swagelok SC-06仕様)』 (MS-06-64)、『超高純度工程仕様 (Swagelok SC-01仕様)』 (MS-06-61) に基づいたクリーニングを行ったチューブ突き合わせ自動溶接継手をご注文の際は、A-182 ページのクリーニング/パッケージングの項をご参照ください。

標準品には、平均値で  $0.25 \mu\text{m} R_a$  の表面仕上げを行っています。超高純度システム用として、標準品よりさらに精巧な表面仕上げを行うこともできます。

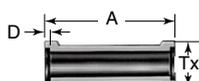


### ロケター・ユニオン



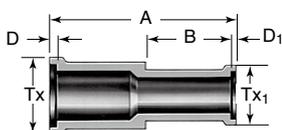
チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法					最高使用 圧力 (MPa)
			A	B	D	F	Tx	
1/4	0.89	316L-4-ATW-6L	42.9	19.0	0.51	9.1	7.4	35.1
3/8	0.89	316L-6-ATW-6L	43.4		0.76	10.7	10.4	22.7
1/2	1.24	316L-8-ATW-6L	43.9		1.0	15.2	14.0	25.4

### ユニオン



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法			最高使用 圧力 (MPa)
			A	D	Tx	
1/4	0.89	316L-4-ATW-6	25.4	0.51	7.4	35.1
3/8	0.89	316L-6-ATW-6	25.4	0.76	10.4	22.7
1/2	1.24	316L-8-ATW-6	25.4	1.0	14.0	25.4
3/4	1.24	316L-12-ATW-6	25.4	1.0	20.3	16.5
1	1.65	316L-16-ATW-6	31.8	1.0	26.9	16.5
			(mm)	(mm)	(mm)	(MPa)
6	1.0	316L-6-MATW-6	31.8	0.51	6.9	42.0
8	1.0	316L-8-MATW-6		0.76	8.9	31.0
10	1.0	316L-10-MATW-6		0.76	10.9	24.0
12	1.0	316L-12-MATW-6		1.0	13.2	20.0
18	1.5	316L-18-MATW-6		1.0	19.3	20.0

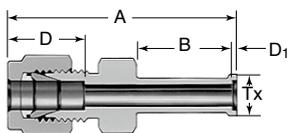
### レデュシング・ユニオン



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法						最高使用 圧力 (MPa)
					A	B	D	D <sub>1</sub>	Tx	Tx <sub>1</sub>	
3/8	0.89	1/4	0.89	316L-6-ATW-6-4	40.1	19.0	0.76	0.51	10.4	7.4	22.7
1/2	1.24	1/4	0.89	316L-8-ATW-6-4	40.1	19.0	1.0	0.51	14.0	7.4	25.4
		316L-8-ATW-6-6		0.76				10.4		22.7	
3/4	1.24	1/2	1.24	316L-12-ATW-6-8	41.1	19.0	1.0	1.0	20.3	14.0	16.5
					(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(MPa)
8	1.0	6	1.0	316L-8-MATW-6-6M	39.9	19.0	1.0	0.51	13.2	6.8	20.0
12		6		316L-12-MATW-6-6M	40.1			0.51		6.8	
		8		316L-12-MATW-6-8M	40.4			0.76		8.9	

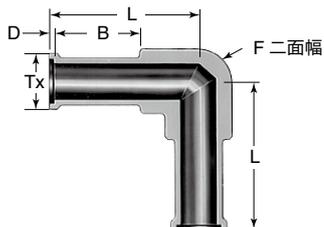
チューブ突き合わせ自動溶接継手

Swagelok チューブ継手ー  
チューブ自動溶接コネクター



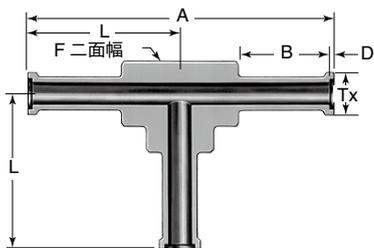
チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法					最高使用 圧力 (MPa)
				A (mm)	B (mm)	D (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	T <sub>x</sub> (mm)	
1/4	1/4	0.89	316L-4-ATW-6-400	44.2	19.0	15.2	0.51	7.4	35.1
3/8	3/8	0.89	316L-6-ATW-6-600	46.7		16.8	0.76	10.4	22.7
1/2	1/2	1.24	316L-8-ATW-6-810	50.5		22.9	1.0	14.0	25.4

90° ユニオン・エルボー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法					最高使用 圧力 (MPa)
			B (mm)	D (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	T <sub>x</sub> (mm)	
1/4	0.89	316L-4-ATW-9	19.0	0.51	7/16	31.8	7.4	35.1
3/8	0.89	316L-6-ATW-9	19.0	0.76	7/16	31.2	10.4	22.7
1/2	1.24	316L-8-ATW-9	19.0	1.0	11/16	35.1	14.0	25.4
3/4	1.24	316L-12-ATW-9	19.0	1.0	15/16	38.1	20.3	16.5
1	1.65	316L-16-ATW-9	24.4	1.0	1 1/4	48.0	26.9	16.5
			(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(mm)	(MPa)
6	1.0	316L-6-MATW-9	19.0	0.51	7/16	31.8	6.9	35.1
8	1.0	316L-8-MATW-9		0.76	7/16	32.0	8.9	22.7
10	1.0	316L-10-MATW-9		0.76	11/16	34.8	10.9	25.4
12	1.0	316L-12-MATW-9		1.0	11/16	35.1	13.2	19.9
18	1.5	316L-18-MATW-9		1.0	15/16	38.6	19.3	20.6

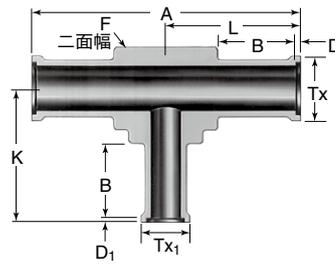
ユニオン・ティー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法						最高使用 圧力 (MPa)					
			A (mm)	B (mm)	D (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	T <sub>x</sub> (mm)						
1/4	0.89	316L-4-ATW-3	63.5	19.0	0.51	7/16	31.8	7.4	35.1					
3/8	0.89	316L-6-ATW-3	62.5	19.0	0.76	7/16	31.2	10.4	22.7					
1/2	1.24	316L-8-ATW-3	70.1	19.0	1.0	11/16	35.1	14.0	24.1					
3/4	1.24	316L-12-ATW-3	76.2	19.0	1.0	15/16	38.1	20.3	16.5					
1	1.65	316L-16-ATW-3	96.0	24.4	1.0	1 1/4	48.0	26.9	16.5					
			(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(mm)	(MPa)					
6	1.0	316L-6-MATW-3	19.0	63.5	0.51	7/16	31.8	6.9	45.4					
8	1.0	316L-8-MATW-3		64.0						0.76	7/16	32.0	8.9	32.3
10	1.0	316L-10-MATW-3		69.6						0.76	11/16	34.8	10.9	25.4
12	1.0	316L-12-MATW-3		70.1						1.0	11/16	35.1	13.2	20.6
18	1.5	316L-18-MATW-3		77.2						1.0	15/16	38.6	19.3	20.6

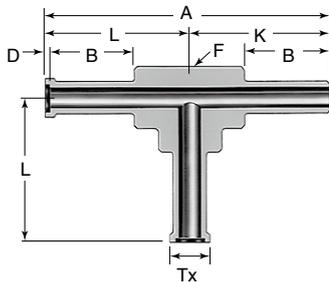
### チューブ突き合わせ自動溶接継手

#### レデュースング・ティー



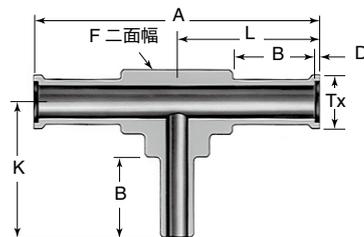
チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法								最高使用 圧力 (MPa)	
					A (mm)	B (mm)	D (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	F サイズ (インチ)	K (mm)	L (mm)	Tx (mm)		Tx <sub>1</sub> (mm)
3/8	0.89	1/4	0.89	316L-6-ATW-3-6-4	62.5	19.0	0.76	0.51	7/16	31.8	31.2	10.4	7.4	22.7
1/2	1.24	1/4	0.89	316L-8-ATW-3-8-4	70.1		1.0	0.51	11/16	35.1	35.1	14.0	7.4	25.4
		3/8	0.89	316L-8-ATW-3-8-6				0.76		34.8			10.4	22.7
3/4	1.24	3/8	0.89	316L-12-ATW-3-12-6	76.2	1.0	0.76	15/16	38.1	38.1	20.3	10.4	16.5	
		1/2	1.24	316L-12-ATW-3-12-8			1.0					14.0		
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(MPa)
12	1.0	6	1.0	316L-12-MATW-3-12M6M	70.1	19.0	0.51	11/16	34.5	35.1	13.2	6.9	20.0	

#### マニホールド・ティー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法							最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	D (mm)	F サイズ (インチ)	K (mm)	L (mm)	Tx (mm)	
1/4	0.89	316L-4-ATW-3-4TB7-4A	63.0	19.0	0.51	7/16	31.2	31.8	7.4	35.1
3/8	0.89	316L-6-ATW-3-6TB7-6A	61.7		0.76	11/16	30.5	31.2	10.4	22.7
1/2	1.24	316L-8-ATW-3-8TB7-8A	69.1		1.0	11/16	34.0	35.1	14.0	25.4

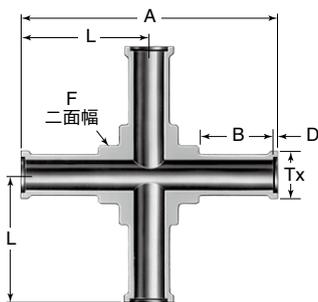
#### レデュースング・ティー



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法							最高使用 圧力 (MPa)
					A (mm)	B (mm)	D (mm)	F サイズ (インチ)	K (mm)	L (mm)	Tx (mm)	
3/8	0.89	1/4	0.89	316L-6-ATW-3-6A-4TB7	62.5	19.0	0.76	7/16	31.2	31.2	10.4	22.7
1/2	1.24	1/4		316L-8-ATW-3-8A-4TB7	70.1		1.0	11/16	34.5	35.1	14.0	25.4
		3/8		316L-8-ATW-3-8A-6TB7					34.3			22.7

### チューブ突き合わせ自動溶接継手

#### ユニオン・クロス

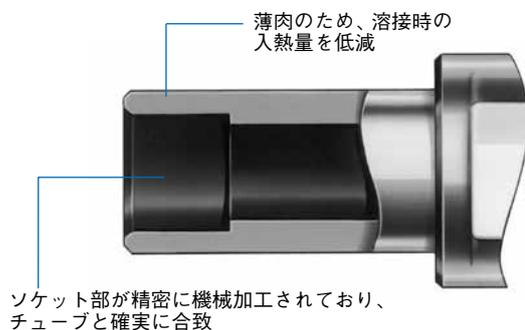


チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	型番	寸法						最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	B (mm)	D (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	Tx (mm)	
1/4	0.89	316L-4-ATW-4	63.5	19.0	0.51	7/16	31.8	7.4	35.1
3/8	0.89	316L-6-ATW-4	62.5		0.76	7/16	31.2	10.4	22.7
1/2	1.24	316L-8-ATW-4	68.6		1.0	5/8	34.3	14.0	25.4
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(mm)	(MPa)
6	1.0	316L-6-MATW-4	63.5	19.0	0.51	7/16	31.8	6.9	42.0
8		316L-8-MATW-4	64.0		0.76			8.9	31.0

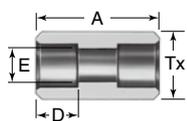
### チューブ差し込み自動溶接継手

#### ご注文に際して

- 寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。
- 『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11仕様)』 (MS-06-63) に基づいたクリーニングを行ったチューブ差し込み自動溶接継手をご注文の際は、A-182 ページのクリーニング/パッケージングの項をご参照ください。

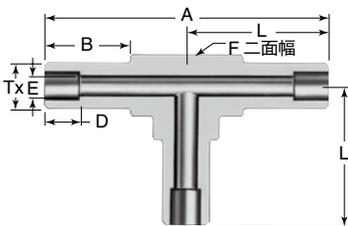


#### ユニオン



チューブ 外径サイズ (インチ)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
		A (mm)	D (mm)	E (mm)	Tx (mm)	
1/4	316L-4-ASW-6	25.4	7.1	4.8	9.7	46.8
3/8	316L-6-ASW-6		7.9	7.1	12.7	33.7
1/2	316L-8-ASW-6		9.7	10.4	16.0	26.1
3/4	316L-12-ASW-6		11.2	16.0	22.4	18.6

#### ユニオン・ティー

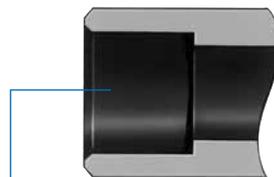


チューブ 外径サイズ (インチ)	型番	寸法							最高使用 圧力 (MPa)
		A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	Tx (mm)	
1/4	316L-4-ASW-3	62.5	19.0	7.1	4.8	7/16	31.2	9.7	46.8
3/8	316L-6-ASW-3	68.1		7.9	7.1	11/16	34.0	12.7	33.7
1/2	316L-8-ASW-3	68.1		9.7	10.4	11/16	34.0	16.0	26.1
3/4	316L-12-ASW-3	74.7		11.2	16.0	15/16	37.3	22.4	18.6

## チューブ差し込み溶接継手

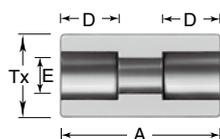
### ご注文に際して

- 寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。
- 『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11仕様)』 (MS-06-63) に基づいたクリーニングを行ったチューブ差し込み溶接継手をご注文の際は、A-182 ページのクリーニング/パッケージングの項をご参照ください。



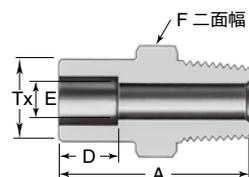
ソケット部が精密に機械加工されており、チューブと確実に合致

### ユニオン



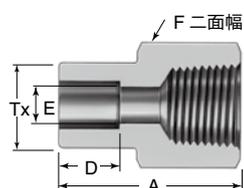
チューブ 差し込み サイズ	型番	寸法				最高使用 圧力
		A	D	E	Tx	
(インチ)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(MPa)
1/4	SS-4-TSW-6	19.0	7.1	4.8	12.2	73.7
3/8	SS-6-TSW-6	22.4	7.9	7.1	15.2	55.8
1/2	SS-8-TSW-6	26.9	9.7	10.4	18.5	45.4
3/4	SS-12-TSW-6	33.3	11.2	16.0	26.4	40.6
1	SS-16-TSW-6	36.6	15.7	22.4	34.5	38.5

### おすコネクター



チューブ 差し込み サイズ	NPT おねじ サイズ	型番	寸法				最高使用 圧力	
			A	D	E	F サイズ		Tx
(インチ)	(インチ)		(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
1/4	1/4	SS-4-TSW-1-4	29.2	7.1	4.8	9/16	12.2	55.1
3/8	1/4	SS-6-TSW-1-4	31.8	7.9	7.1	5/8	15.2	55.1
	3/8	SS-6-TSW-1-6				11/16		53.7
	1/2	SS-6-TSW-1-8				7/8		53.0
1/2	1/4	SS-8-TSW-1-4	33.3	9.7	7.1	18.5	45.4	
	3/8	SS-8-TSW-1-6			9.7			
	1/2	SS-8-TSW-1-8			10.4			7/8

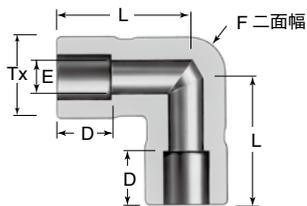
### めすコネクター



チューブ 差し込み サイズ	NPT めねじ サイズ	型番	寸法				最高使用 圧力	
			A	D	E	F サイズ		Tx
(インチ)	(インチ)		(mm)	(mm)	(mm)	(インチ)	(mm)	(MPa)
1/8	1/8	SS-2-TSW-7-2	21.1	2.5	2.3	9/16	7.4	44.7
1/4	1/8	SS-4-TSW-7-2	26.7	7.1	4.8	9/16	12.2	44.7
	1/4	SS-4-TSW-7-4	30.0			3/4		45.4
3/8	1/4	SS-6-TSW-7-4	31.5	7.9	7.1	3/4	15.2	45.4
1/2	3/8	SS-8-TSW-7-6	34.5	9.7	10.4	7/8	18.5	36.5
	1/2	SS-8-TSW-7-8	40.4			1 1/16		33.7
3/4	3/4	SS-12-TSW-7-12	43.9	11.2	16.0	1 5/16	26.4	31.6

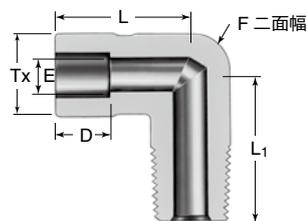
### チューブ差し込み溶接継手

#### 90°ユニオン・エルボー



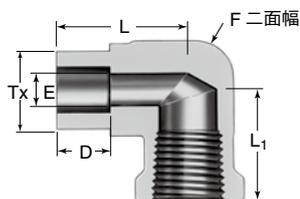
チューブ 差し込み サイズ (インチ)	型番	寸法					最高使用 圧力 (MPa)
		D (mm)	E (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	Tx (mm)	
1/4	SS-4-TSW-9	7.1	4.8	7/16	21.8	13.5	73.7
3/8	SS-6-TSW-9	7.9	7.1	1/2	26.4	16.3	55.8
1/2	SS-8-TSW-9	9.7	10.4	11/16	29.7	20.6	45.4
3/4	SS-12-TSW-9	11.2	16.0	1	39.6	28.4	40.6
1	SS-16-TSW-9	15.7	22.4	1 1/4	48.8	36.6	38.5

#### 90°おすエルボー



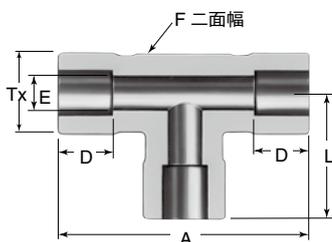
チューブ 差し込み サイズ (インチ)	NPT おねじ サイズ (インチ)	型番	寸法						最高使用 圧力 (MPa)
			D (mm)	E (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	Tx (mm)	
1/4	1/4	SS-4-TSW-2-4	7.1	4.8	1/2	20.1	26.7	12.2	55.1
3/8	1/4	SS-6-TSW-2-4	7.9	7.1	1/2	26.4	26.7	16.3	55.1
	3/8	SS-6-TSW-2-6			11/16	24.6	29.7	15.2	53.7
	1/2	SS-6-TSW-2-8			13/16	25.9	36.8	15.2	53.0
1/2	1/2	SS-8-TSW-2-8	9.7	10.4	13/16	27.4	36.8	18.5	45.4

#### 90°めすエルボー



チューブ 差し込み サイズ (インチ)	NPT めねじ サイズ (インチ)	型番	寸法						最高使用 圧力 (MPa)
			D (mm)	E (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	Tx (mm)	
1/4	1/4	SS-4-TSW-8-4	7.1	4.8	11/16	22.9	29.7	12.2	50.9
3/8	1/4	SS-6-TSW-8-4	7.9	7.1	11/16	25.1	29.7	15.2	50.9
	1/2	SS-6-TSW-8-8			1	28.7	39.6		39.2
1/2	1/2	SS-8-TSW-8-8	9.7	10.4	1	30.2	39.6	18.5	39.2

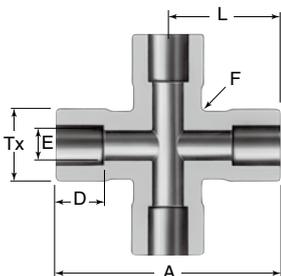
#### ユニオン・ティー



チューブ 差し込み サイズ (インチ)	型番	寸法						最高使用 圧力 (MPa)
		A (mm)	D (mm)	E (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	Tx (mm)	
1/8	SS-2-TSW-3	30.0	2.5	2.3	7/16	15.0	7.4	86.8
1/4	SS-4-TSW-3	43.7	7.1	4.8	7/16	21.8	13.5	73.7
3/8	SS-6-TSW-3	52.8	7.9	7.1	1/2	26.4	16.3	55.8
1/2	SS-8-TSW-3	59.4	9.7	10.4	11/16	29.7	20.6	45.4
3/4	SS-12-TSW-3	79.2	11.2	16.0	1	39.6	26.4	40.6
1	SS-16-TSW-3	97.5	15.7	22.4	1 1/4	48.8	36.8	38.5

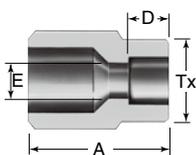
## チューブ差し込み溶接継手

### ユニオン・クロス



チューブ 差し込み サイズ (インチ)	型番	寸法						最高使用 圧力 (MPa)
		A (mm)	D (mm)	E (mm)	F サイズ (インチ)	L (mm)	Tx (mm)	
1/4	SS-4-TSW-4	43.7	7.1	4.8	7/16	21.8	13.5	73.7
3/8	SS-6-TSW-4	52.8	7.9	7.1	1/2	26.4	16.3	55.8
1/2	SS-8-TSW-4	59.4	9.7	10.4	11/16	29.7	20.6	45.4
3/4	SS-12-TSW-4	79.2	11.2	16.0	1	39.6	30.5	40.6
1	SS-16-TSW-4	97.5	15.7	22.4	1 1/4	48.8	36.8	38.5

### チューブ突き合わせ溶接 -チューブ差し込み溶接



チューブ 外径サイズ (インチ)	チューブ 肉厚 (mm)	チューブ 差し込み サイズ (インチ)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
				A (mm)	D (mm)	E (mm)	Tx (mm)	
1/4	1.5	1/8	SS-4-MTW-A-2TSW	14.2	2.5	2.3	7.4	77.2
3/8	1.8	1/4	SS-6-MTW-A-4TSW	19.0	7.1	4.8	12.2	56.4
1/2	2.0	1/4	SS-8-MTW-A-4TSW	22.4	7.1	4.8	12.7	51.6
		3/8	SS-8-MTW-A-6TSW		7.9	8.3	15.2	
3/4	2.8	1/2	SS-12-MTW-A-8TSW	28.4	9.7	10.4	19.0	43.4
1	3.0	1/2	SS-16-MTW-A-8TSW	35.1	9.7	10.4	18.5	36.5

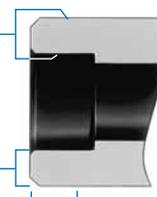
## パイプ差し込み溶接継手

### ご注文に際して

- 寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。
- 『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11仕様)』 (MS-06-63) に基づいたクリーニングを行ったパイプ差し込み溶接継手をご注文の際は、A-182 ページのクリーニング/パッケージングの項をご参照ください。

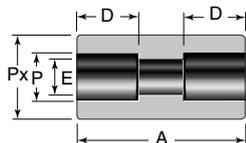
全表面には高品質の機械加工が施されており、パイプへの溶接が常に確実に行えます。

厚肉で、材質の強度が高いため、過酷条件用としても耐久性に優れています。



差し込み深さは ASME B16.11 の要件に適合、またはそれ以上の水準を満たしており、常に正常なパイプ・サポートを行います。

### ユニオン



JIS規格に適合するエンド・コネクションにつきましては、スウェーロック指定販売会社までお問い合わせください。

P パイプ・ サイズ (インチ)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
		A (mm)	D (mm)	E (mm)	Px (mm)	
1/4	SS-4-PSW-6	26.9	9.9	9.1	22.4	55.8
3/8	SS-6-PSW-6	28.4	9.9	12.4	26.2	48.9
1/2	SS-8-PSW-6	28.4	9.9	15.7	31.8	46.8
3/4	SS-12-PSW-6	44.4	13.0	20.8	37.3	39.9
1	SS-16-PSW-6	44.4	13.0	26.7	47.2	42.0

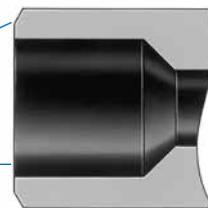
## パイプ突き合わせ溶接継手

### ご注文に際して

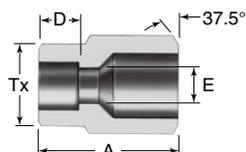
- 寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。
- 『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11仕様)』(MS-06-63)に基づいたクリーニングを行ったパイプ突き合わせ溶接継手をご注文の際は、A-182 ページのクリーニング/パッケージングの項をご参照ください。

37.5°の角度で面取りされているため、確実に溶接できます。  
(ただし 1/4 インチ・サイズの場合は面取りされていません)

おす溶接エンドの場合は、突き合わせ溶接または差し込み溶接が可能です。



### チューブ差し込み溶接 ーパイプ突き合わせ溶接



JIS規格に適合するエンド・コネクションにつきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

チューブ 外径サイズ (インチ)	パイプ・サイズ (スケジュール 80) (インチ)	型番	寸法				最高使用 圧力 (MPa)
			A (mm)	D (mm)	E (mm)	Tx (mm)	
1/4	1/4	SS-4-MPW-A-4TSW	22.4	7.1	4.8	12.2	70.9
	1/2	SS-8-MPW-A-4TSW	28.4				53.7
3/8	3/8	SS-6-MPW-A-6TSW	26.2	7.9	7.1	15.2	55.8
	1/2	SS-8-MPW-A-6TSW	28.4				53.7
	3/4	SS-12-MPW-A-6TSW	38.1				45.4
	1	SS-16-MPW-A-6TSW	35.1				41.3
1/2	3/8	SS-6-MPW-A-8TSW	25.4	9.7	10.7	18.5	45.4
	1/2	SS-8-MPW-A-8TSW	30.2	9.7	10.4		45.4
	3/4	SS-12-MPW-A-8TSW	38.1	9.7	10.3		45.4
	1	SS-16-MPW-A-8TSW	39.6	11.2	9.7		41.3
3/4	3/4	SS-12-MPW-A-12TSW	38.1	11.2	15.7	26.7	40.6

## Swagelok 円周溶接機 (オービタル・ウェルディング・システム)

詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 円周溶接機 (オービタル・ウェルディング・システム) M200 パワー・サプライ』(MS-02-342) をご参照ください。



## 本書類について

電子版製品カタログをダウンロードしていただき、ありがとうございました。本電子版カタログは、『Swagelok総合製品カタログ』（印刷版）から抜粋したものです。製品カタログの内容変更あるいは改訂の際は、印刷版カタログに先駆けて電子版カタログを更新し、ウェブサイト上で提供させていただく場合がございますので、ご了承ください。

スウェージロック社は、研究開発、計装、製薬、オイルおよびガス、発電、石油化学、代替燃料、半導体などの業界向け流体システム・ソリューション（製品、配管ユニット製作、サービス）の開発および提案を行っています。スウェージロックの製造工場、研究施設、技術サポートや流通などの拠点は、70カ国で約200カ所の指定販売会社で形成されるグローバル・ネットワークを支えています。

ウェブサイトにアクセスしていただくと、最寄りのスウェージロック指定販売会社を検索することができます。製品の特徴や、技術情報などの詳細につきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。ウェブサイトでは、世界各地域の指定販売会社とサービス拠点がお届けする幅広いサービスについてもご紹介しています。

## 製品保証

Swagelok製品には、Swagelokリミテッド・ライフタイム保証が付いています。詳細につきましては、[www.swagelok.com/jp](http://www.swagelok.com/jp)にアクセスいただくか、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

### 安全な製品の選定について

安全にトラブルなく機能するよう、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

### 警告

スウェージロック製品、または工業設計規格に準拠していないスウェージロック部品（Swagelok チューブ継手エンド・コネクションを含む）は、他社製品との混用や互換は絶対に行わないでください。

この日本語版製品カタログは、英語版製品カタログの内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

以下のすべての商標が、本カタログに適用されるものではありません。  
15-7 PH—TM AK Steel Corp.  
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services  
アプラス—TM AGC株式会社  
Alleima—TM Alleima  
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Crastin, デュボン, カルレッツ, クライトックス, テフロン, バイトン—TM イー・アイ・デュボン・ドゥ・ヌムール・アンド・カンパニー  
DeviceNet—TM ODVA  
ダイニオン, Elgiloy, TFM—TM ダイニオン社  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
Festo—TM Festo SE & Co. KG  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
ハネウェル, MICRO SWITCH—TM ハネウェル  
MAC—TM MAC Valves  
Microsoft, Windows—TM マイクロソフト・コーポレーション  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—Hans Turck KG  
ピラー—TM 日本ピラー工業株式会社  
レイケム—TM Tyco Electronics Corp.  
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
ソリッドワークス—TM ソリッドワークス・コーポレーション  
UL—Underwriters Laboratories Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation  
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting,  
IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO,  
VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
© 2023 Swagelok Company