

氟素樹脂管 (PFA)

公制尺寸

TLM Series



系列表

尺寸			公制尺寸												
稱呼	TLM0201	TLM0302	TLM0425	TLM0403	TLM0604	TLM0806	TLM1075	TLM1008	TLM1209	TLM1210	TLM1613	TLM1916	TLM2522		
配管尺寸	ø2×ø1	ø3×ø2	ø4×ø2.5	ø4×ø3	ø6×ø4	ø8×ø6	ø10×ø7.5	ø10×ø8	ø12×ø9	ø12×ø10	ø16×ø13	ø19×ø16	ø25×ø22		
外徑 mm	2	3	4	4	6	8	10	10	12	12	16	19	25		
內徑 mm	1	2	2.5	3	4	6	7.5	8	9	10	13	16	22		
卷管長	顏色	記號													
卷管	10m	半透明	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		半透明	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	20m	紅色 (半透明)	R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		藍色 (半透明)	BU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		黑色 (不透明)	B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
50m	半透明	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	半透明	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
100m	半透明	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
直管	2m	半透明	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

英制外徑尺寸
5/32"

英制外徑尺寸
5/16"

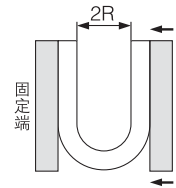
外徑3.2mm可對應英制外徑1/8" (3.18)。詳細請參照P.2系列表。

規格

使用流體 ^{註1)註2)註3)} 及 適用接頭 ^{註1)註2)註3)}	流體:請參照適用流體表。 流體:空氣、水、惰性氣體	管接頭:氟素樹脂接頭 LQ1, LQ2, LQ3 管接頭:快速接頭 KQ2, KJ, KQG2、無塵快速接頭 KP, KP□ 嵌入式接頭 KF, KFG2、小型金屬接頭 M, MS(軟管接頭型)												
最高使用壓力MPa	請參照最高使用壓力曲線。													
最小彎曲半徑 ^{註4)} mm	推薦使用值	10	20	20	35	35	60	95	100	100	130	160	220	400
	凹折值	7	15	15	20	20	40	60	65	65	110	130	160	290
最高使用溫度	260°C													
材質	PFA													

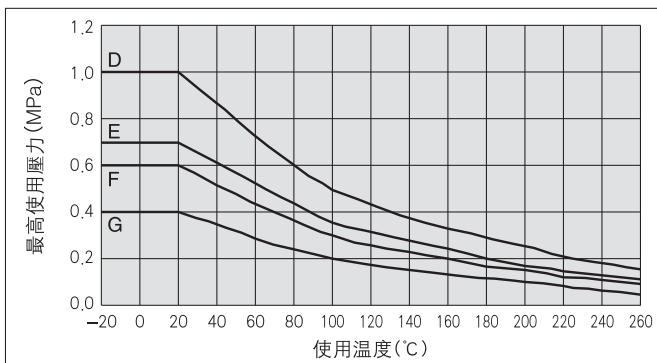
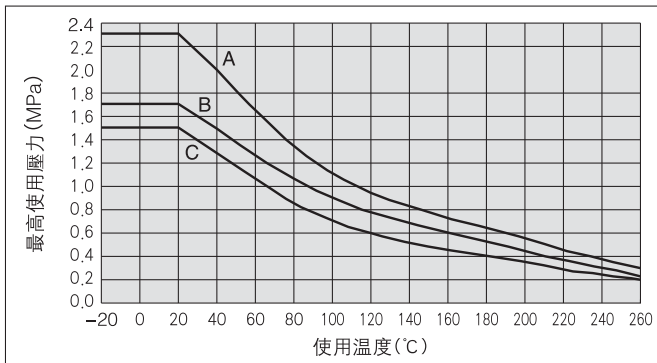
- 註1) 適用管接頭依使用流體而不同，請注意。
 註2) 流體為液體時，突波壓請控制在最高使用壓力之下。突波壓超過最高使用壓力時，是造成接頭破損、配管破裂的原因。另外，因斷熱壓縮有異常溫度上升的場合為配管破裂的原因。
 註3) PFA管請避開搖動的地方使用。最高使用壓力，請控制在配管或接頭規格值以下使用。長期使用或高溫使用時，因材質時間變化會有洩漏的情形，請定期實施維護。當異常發現時，請立即更換新品。(請確認TLM/TILM配管注意事項的保養點檢。) 其他關於管接頭與配管的共通注意事項，請參照「SMC產品操作注意事項」(M-03-3)、關於氟素樹脂配管接頭，請參照單行本目錄「氟素樹脂配管用機器」(CAT.S70-39)的注意事項。
 註4) 最小彎曲半徑是以右圖的方法測定的測定值。
 ・請使用推薦使用值以上的彎曲半徑。
 ・使用推薦使用值以下時，配管有可能凹折，請參考凹折值，確認配管不會凹折或損傷。
 ・凹折值如右圖的方法，是將配管凹折、破壞等發生時點的2R測定值、並非使用的保證值。

最小彎曲半徑測定方法



溫度20°C的條件下配管U字彎曲的一端固定、另一端慢慢靠近，配管彎曲部的外徑變化率在5%時的2R做測定。

最高使用壓力



群組	機種	最高使用壓力 MPa			
		20°C	100°C	200°C	260°C
A	TLM0201	2.3	1.1	0.55	0.3
B	TLM0425	1.7	0.9	0.45	0.23
C	TLM0302	1.5	0.7	0.35	0.2
	TLM0604				
D	TLM0403	1	0.5	0.25	0.15
	TLM0806				
	TLM1075				
E	TLM1209	0.7	0.35	0.17	0.11
	TLM1008				
F	TLM1613	0.6	0.3	0.15	0.1
	TLM1210				
G	TLM1916	0.4	0.2	0.1	0.05

型號表示方法

公制尺寸

TLM0425 N - 10

管稱呼表示

顏色表示

記號	顏色
N	半透明
R	紅色 (半透明)
BU	藍色 (半透明)
B	黑色 (不透明)

1卷長度

記號	種類	長
10	卷管	10m
20		20m
50		50m
100	直通管	100m
2S		2m

註) 依各尺寸配管長度不同，請確認「系列表」。

氟素樹脂管 PFA

New
RoHS

最高使用溫度：260°C

22種尺寸的組合變化

公制尺寸 $\varnothing 2 \sim \varnothing 25$ (13尺寸)

卷管長 10m, 20m, 50m, 100m

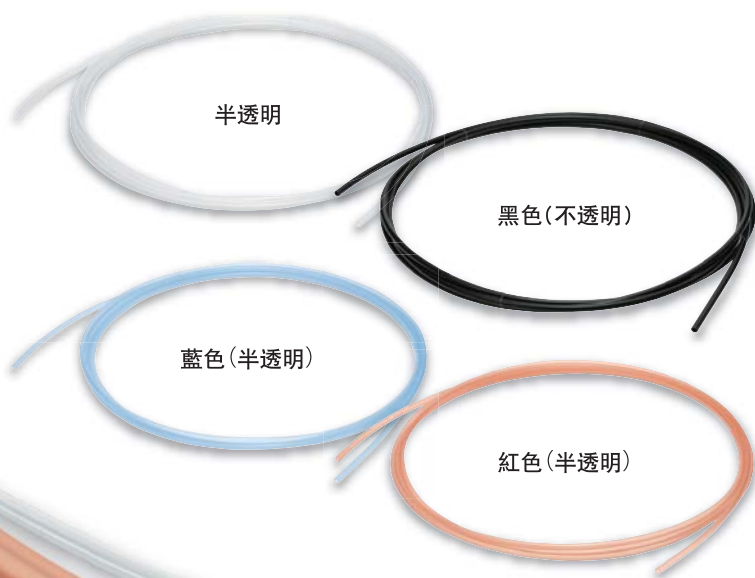
直通管 2m

英制尺寸 $1/8" \sim 1 1/4"$ (9尺寸)

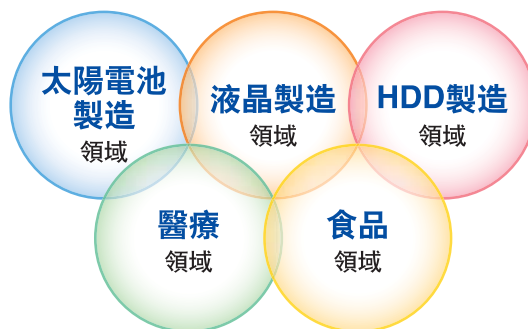
卷管長 10m, 20m, 50m, 100m
16m (50ft), 33m (100ft)

直通管 2m

4種顏色的組合變化



用途



適合食品衛生法

- 依據昭34厚生省公示第370號符合食品衛生法適合試驗
- 符合FDA (美國食品藥物管理局) §177-1550溶出試驗

TLM/TILM Series

SMC
CAT.TS50-36A

SMC氟素樹脂管的組合變化

New

氟素樹脂管 (PFA)
TLM/TILM Series

材質 **PFA**

使用耐藥性優異的氟素樹脂材料。且耐熱性優異適合廣泛的用途。



氟素樹脂管 (Super PFA)

TL/TIL Series

材質 **Super PFA**

內面平滑性優異，適合低溶出氟素離子量要求的用途。
※耐熱性、耐藥性與PFA相同。



軟性氟素樹脂管

TD/TID Series

材質 **變性PTFE**

柔軟性約**20%提升** (本公司TL/TIL系列比較)
適合柔軟性要求的場合使用。



氟素樹脂管 (FEP)

TH/TH Series

材質 **FEP**

於藥液環境下耐久性優異。



系列名	New TLM/TILM	TL/TIL	TD/TID	TH/TH
材質	PFA	Super PFA	變性PTFE	FEP
耐藥性	◎	◎	◎	○
耐熱性	260°C	260°C	260°C	200°C
柔軟性	△	△	○	△
溶出離子	○	◎	○	○
內面平滑性	△	○	○	◎
使用流體	藥液・去離子水(純水)	藥液・去離子水(純水)	空氣・水・惰性氣體	
配管外徑	公制	ø2~ø25	ø4~ø19	ø4~ø12
	英制	1/8"~1 1/4"	1/8"~1"	1/8"~3/4"
顏色	半透明、紅、藍、黑	半透明	半透明	半透明、紅、藍、黑
適用管接頭	快速接頭	KQ2, KJ, KQG2, KP, KP□	—	KQ2, KJ, KQG2, KP, KP□
	小型金屬接頭	M, MS(軟管接頭型)	—	M, MS(軟管接頭型)
	嵌入式接頭	KF, KFG2	—	KF, KFG2
	氟素樹脂製接頭	LQ1, LQ2, LQ3	LQ1, LQ2, LQ3	LQ1, LQ2, LQ3

◎:優 ○:良 △:可

上述比較表，考慮各氟素樹脂管的特性相對比較所作成。

特長1

