

# 在室外環境的耐候性提昇

註)

註) 耐候性的提昇是根據通過各個測試(促進耐候性測試、複合循環測試、臭氧暴露測試)。使用時,請確認P.5記載的「本產品使用上的注意」。

## 快速接頭 / 氣壓管

**1000**小時  
通過

**促進耐候性測試**

依據ISO4892-3 (JIS K7350-3)

**960**小時  
通過

**複合循環測試**

依據ISO14993 (JIS H8502:1999)

**1000**小時  
通過

**臭氧暴露測試**

依據ISO1431 (JIS K6259)

### 快速接頭

耐候性提昇  
KQ-X1744



本體: PBT  
黑顏色顏料

螺牙部: 黃銅  
無電解鍍鎳

解管扣: 耐候性POM黑顏色顏料

〈組合變化〉

形狀

5種

氣壓管外徑

5種

公牙型、直線型、  
L型、L型公牙、三通型

ø4, ø6, ø8, ø10, ø12

### 氣壓管



軟尼龍氣壓管

FR軟尼龍氣壓管

FR2層氣壓管

尼龍氣壓管

〈組合變化〉

系列

4種

氣壓管外徑

尼龍、軟尼龍、  
FR軟尼龍、FR2層

尼龍、軟尼龍:  
ø4, ø6, ø8, ø10, ø12, ø16

FR軟尼龍、FR2層:  
ø6, ø8, ø10, ø12

### 測試詳細內容

促進耐候性測試

照射: 8小時

(1A型: UVA-340)

照射及水噴霧: 0.25小時

(1A型: UVA-340)

冷凝・黑暗: 3.75小時

複合循環測試

鹽水噴霧: 2小時

(周圍溫度35°C、鹽水濃度5%)

乾燥: 4小時

(周圍溫度60°C、相對濕度20~30%)

濕潤: 2小時

(周圍溫度50°C、相對濕度95%以上)

臭氧暴露測試

暴露小時: 1000小時

(臭氧濃度1ppm、周圍溫度40°C)



P-T20-30

# 接頭

## Fittings

### 規格

適用氣壓管材質	FEP、PFA、尼龍、軟尼龍、聚氨酯
使用流體	空氣、水 <sup>註1)</sup> 註2)
使用壓力範圍	-100kPa~1MPa <sup>註3)</sup>
周圍溫度及使用流體溫度	-5~60°C、水的場合0~40°C(不結冰)

註1) 突波壓，請控制在最高使用壓力以下使用。

註2) 去離子水(純水)使用在接頭可能會影響到配件材料，且同時會導致水質變差，因此不建議使用。

註3) 請確認氣壓管的使用壓力範圍。

註4) 關於未記載的規格，與KQ2系列相同。

詳細內容，請參照WEB目錄。

註5) 詳細內容，請向SMC洽詢。



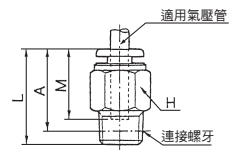
詳細請從這裡閱覽

## 耐候性提昇快速接頭 KQ-X1744

### 公牙型



適用氣壓管外徑	連接螺牙	型號	H (六角對邊)	L	A <sup>註)</sup>	M	最小孔徑
ø4	R1/8	KQH04-01□-X1744	10	21.1	18	16	3
	R1/4	KQH04-02□-X1744	14	19	13.5		
ø6	R1/8	KQH06-01□-X1744	12	21.6	18.5	17	4.5
	R1/4	KQH06-02□-X1744	14	22.5	17		
	R3/8	KQH06-03□-X1744	17	20.9	15.5		
ø8	R1/8	KQH08-01□-X1744	14	27.1	24	18.5	6
	R1/4	KQH08-02□-X1744	14	26	20.5		
	R3/8	KQH08-03□-X1744	17	20.9	15.5		
ø10	R1/8	KQH10-01□-X1744	17	29.1	26	21	7.5
	R1/4	KQH10-02□-X1744	17	33	27.5		
	R3/8	KQH10-03□-X1744	17	27.9	22.5		
	R1/2	KQH10-04□-X1744	22	26.1	19		
ø12	R1/4	KQH12-02□-X1744	19	34	28.5	22	9
	R3/8	KQH12-03□-X1744	19	28.9	23.5		
	R1/2	KQH12-04□-X1744	22	29.1	22		



註) R螺牙鎖牙後的參考尺寸

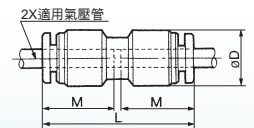
□記號 / 無記號：螺牙部無密封劑

S：螺牙部有密封劑

### 直線型



適用氣壓管外徑	型號	øD	L	M	最小孔徑
ø4	KQH04-00-X1744	10.4	32.5	16	3
ø6	KQH06-00-X1744	12.8	34.5	17	4.5
ø8	KQH08-00-X1744	15.2	38.5	18.5	6
ø10	KQH10-00-X1744	18.5	42.5	21	7.5
ø12	KQH12-00-X1744	20.9	44.5	22	9



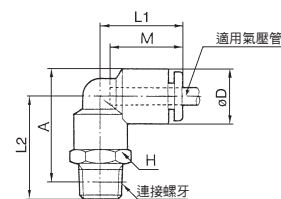


## 耐候性提昇快速接頭 KQ-X1744

### L型



適用 氣壓管外徑	接接 螺牙	型號	H (六角對邊)	øD	L1	L2	A(註)	M	最小 孔徑
ø4	R1/8	KQL04-01□-X1744	10	10.4	18	21.1	23	16	3
	R1/4	KQL04-02□-X1744	14	10.4	18	25.5	25		
ø6	R1/8	KQL06-01□-X1744	10	12.8	20	22.1	25.5	17	4.5
	R1/4	KQL06-02□-X1744	14	12.8	20	26.5	27.5		
	R3/8	KQL06-03□-X1744	17	12.8	20	27.9	29		
ø8	R1/8	KQL08-01□-X1744	12	15.2	23	23.6	28	18.5	6
	R1/4	KQL08-02□-X1744	14	15.2	23	28	30		
	R3/8	KQL08-03□-X1744	17	15.2	23	29.4	31.5		
ø10	R1/8	KQL10-01□-X1744	17	18.5	26.5	26.1	32	21	7.5
	R1/4	KQL10-02□-X1744	17	18.5	26.5	29.5	33		
	R3/8	KQL10-03□-X1744	17	18.5	26.5	30.9	34.5		
	R1/2	KQL10-04□-X1744	22	18.5	26.5	35.1	37		
ø12	R1/4	KQL12-02□-X1744	17	20.9	28.5	30.5	35.5	22	9
	R3/8	KQL12-03□-X1744	17	20.9	28.5	31.9	37		
	R1/2	KQL12-04□-X1744	22	20.9	28.5	36.1	39.5		



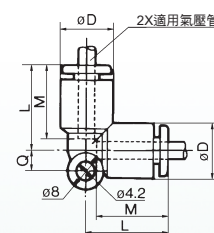
註) R螺牙鎖牙後的參考尺寸

□記號 / 無記號: 螺牙部無密封劑  
S : 螺牙部有密封劑

### L型公牙



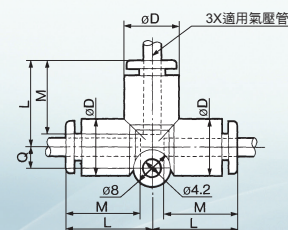
適用 氣壓管外徑	型號	øD	L	Q	M	最小 孔徑
ø4	KQL04-00-X1744	10.4	18	4.5	16	3
ø6	KQL06-00-X1744	12.8	20	5.3	17	4.5
ø8	KQL08-00-X1744	15.2	23	6	18.5	6
ø10	KQL10-00-X1744	18.5	26.5	6.8	21	7.5
ø12	KQL12-00-X1744	20.9	28.5	7.5	22	9



### 三通型



適用 氣壓管外徑	型號	øD	L	Q	M	最小 孔徑
ø4	KQT04-00-X1744	10.4	18	4.5	16	3
ø6	KQT06-00-X1744	12.8	20	5.3	17	4.5
ø8	KQT08-00-X1744	15.2	23	6	18.5	6
ø10	KQT10-00-X1744	18.5	26.5	6.8	21	7.5
ø12	KQT12-00-X1744	20.9	28.5	7.5	22	9





# 氣壓管 Tubing



詳細請從這裡閱覽

## 尼龍氣壓管 T Series



氣壓管尺寸：公釐尺寸

20m 1捲

外徑	內徑	長度	顏色	型號	使用溫度(°C)	
					空氣・油	水
4	2.5	20m	黑	T0425B-20	-40~100	0~70 (不結冰)
	3			T0403B-20		
6	4			T0604B-20		
	4.5			T0645B-20		
8	6			T0806B-20		
10	7.5			T1075B-20		
12	9			T1209B-20		
16	13	T1613B-20				

100m 1捲

外徑	內徑	長度	顏色	型號	使用溫度(°C)	
					空氣・油	水
4	2.5	100m	黑	T0425B-100	-40~100	0~70 (不結冰)
	4			T0604B-100		
6	4.5			T0645B-100		
	6			T0806B-100		
10	7.5			T1075B-100		
12	9			T1209B-100		
16	13			T1613B-100*		

\*T1613為卷管。

## 超長卷管 (500/300m) 氣壓管



外徑	內徑	長度	顏色	型號	使用溫度(°C)	
					空氣・油	水
6	4	500m	黑	T0604B-500-X64	-40~100	0~70 (不結冰)
8	6	300m		T0806B-300-X64		

## 軟尼龍氣壓管 TS Series

氣壓管尺寸：公釐尺寸

略軟

20m 1捲

外徑	內徑	長度	顏色	型號	使用溫度(°C)	
					空氣・油	水
4	2.5	20m	黑	TS0425B-20	-40~100	0~50 (不結冰)
6	4			TS0604B-20		
8	6			TS0806B-20		
10	7.5			TS1075B-20		
12	9			TS1209B-20		
16	12			TS1612B-20		

100m 1捲

外徑	內徑	長度	顏色	型號	使用溫度(°C)	
					空氣・油	水
4	2.5	100m	黑	TS0425B-100	-40~100	0~50 (不結冰)
6	4			TS0604B-100		
8	6			TS0806B-100		
10	7.5			TS1075B-100		
12	9			TS1209B-100		
16	12			TS1612B-100*		

\*TS1612為卷管。



詳細請從這裡閱覽

## 難燃性 (UL-94規格V-0符合) FR軟尼龍氣壓管 TRS Series



氣壓管尺寸：公釐尺寸

使用於焊接等火花環境中的一般空氣壓及水配管用。難燃性氣壓管

### 20m 1捲

外徑	內徑	長度	顏色	型號	使用溫度 (°C)	
					空氣	水
6	3	20m	黑	TRS0603B-20	-20~60	0~60 (不結冰)
8	5			TRS0805B-20		
10	6.5			TRS1065B-20		
12	8			TRS1208B-20		

### 100m 卷管

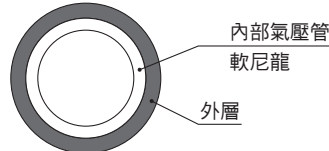
外徑	內徑	長度	顏色	型號	使用溫度 (°C)	
					空氣	水
6	3	100m	黑	TRS0603B-100	-20~60	0~60 (不結冰)
	4			TRS0604B-100-X3		
5	TRS0805B-100					
6.5	TRS1065B-100					
8	TRS1208B-100					

## 難燃性 (UL-94規格V-0符合) FR2層氣壓管 TRB Series



氣壓管尺寸：公釐尺寸

使用於焊接等火花環境中的一般空氣壓及水配管用。  
外層使用難燃性樹脂 (UL-94規格V-0符合) 的2層構造



FR2層氣壓管斷面圖

### 20m 1捲

內部氣壓管 外徑	內部氣壓管 內徑	長度	顏色	型號	使用溫度 (°C)	
					空氣	水
6	4	20m	黑	TRB0604B-20	-20~60	0~60 (不結冰)
8	6			TRB0806B-20		
10	7.5			TRB1075B-20		
12	9			TRB1209B-20		

### 100m 卷管

內部氣壓管 外徑	內部氣壓管 內徑	長度	顏色	型號	使用溫度 (°C)	
					空氣	水
6	4	100m	黑	TRB0604B-100	-20~60	0~60 (不結冰)
8	6			TRB0806B-100		
10	7.5			TRB1075B-100		
12	9			TRB1209B-100		

## 相關元件

### 剪管器 / TK-6

- 由於直角切斷面並無碎裂及毛邊的不良切斷，因而減少空氣洩漏
- 刀片可更換
- 附安全鎖定機構



註) 請勿使用於切斷電線等金屬物品。

型號	TK-6
適用氣壓管材質	尼龍、軟尼龍、聚氨酯 其他軟質塑膠氣壓管
最大切斷氣壓管徑	16mm以下
質量	130g
備用刀片型號	TK6KAEHA (備用刀片5個+安裝螺牙2個)

## ⚠ 耐候性提昇快速接頭 / 氣壓管安全上的注意

在此所註明的注意事項，能讓您安全且正確地使用產品，並能預防造成自己或他人之危害及損失。下列事項為了顯示出危害與損失的大小及迫切程度，分成「注意」「警告」「危險」等3種等級。由於每一項都攸關安全，除了遵守國際規格（ISO/IEC）、日本工業規格（JIS ※1）及其他安全規則※2）之外，也請務必遵守本篇內容。

**⚠ 注意：** 操作錯誤時，可能會導致人員受傷的危險狀態，以及造成財產損失等情形。

**⚠ 警告：** 操作錯誤時，可能會致人於死或重傷等情形。

**⚠ 危險：** 處於迫切的危險狀態，如果不避免就可能導致死亡或重傷等情形。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.  
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.  
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines.  
(Part 1: General requirements)

ISO 10218: Manipulating industrial robots -Safety.

JIS B 8370: 氣壓系統規則

JIS B 8361: 油壓系統規則

JIS B 9960-1: 機械類的安全性—機械的電器裝置(第1部：一般要求事項)

JIS B 8433: 產業用機械手臂—安全性 等等

※2) 勞動安全衛生法 等等

### ■本產品使用上的注意

- ① 本產品是室外環境耐候性提昇的產品，但並不是使用在室外的保證產品。
- ② 本產品請使用在規格範圍內，請勿在陽光直射、下雨、下雪等環境中使用。
- ③ 本產品不保證耐腐蝕性（不生鏽、不變色）。
- ④ 本產品使用黑色顏料樹脂，降低光劣化速度，但由於長期使用及陽光直射等影響而可能造成劣化破損，因此請定期更換產品。
- ⑤ 本產品請遵守規格使用。

### ⚠ 警告

- ① 請由系統的設計者或決定規格者，來決定機器的適用性。  
由於刊登的製品使用條件相當多樣化，空氣壓系統的設計者或是決定規格者，請務必因應需要加以分析或測試後，再決定適合系統的產品。決定系統適用性的人，要對於期望此系統所能發揮的性能以及安全性保證負起責任。今後也請參考最新的製品目錄與資料，討論規格的所有內容，並考量機器可能發生故障之狀況，建構出整體系統。
- ② 請由擁有充足知識與經驗的人來操作。  
此刊登的製品，一旦安裝錯誤會危及安全性。機械・裝置的組裝及操作、維修保養等，請務必由擁有充足知識與經驗的人來執行。
- ③ 在完全確認安全無虞之前，絕對不要操作機械・裝置，或是拆除機器。
  1. 檢查或維修機械・裝置時，為了防止被驅動物體落下或防止暴衝，請確認安全後再執行。
  2. 拆除製品時，要先確定上述的安全措施是否做好，並關掉動能與該設備的電源，除了確保系統的安全，並參考使用元件的製品個別注意事項，請充分理解之後再執行。
  3. 重新啟動機械・裝置時，若發生意料之外的作動・誤動作也能對應處理。
- ④ 避免在下列所示的條件或環境中使用。若無法避免時，在考量安全對策的同時，也請向本公司洽詢確認。
  1. 在明確指示規格以外的條件・環境、屋外或陽光直射的環境使用。
  2. 使用在原子能、鐵路、航空、太空機器、船舶、車輛、軍用、醫療機器、接觸飲料・食材的機器、燃燒裝置、娛樂機器、緊急阻斷迴路、沖壓用離合器・煞車迴路、安全機器等的使用及不符合目錄標準規格用途的情形。
  3. 會對人員及財產產生極大影響，尤其是使用在講究安全的用途上。
  4. 使用於連鎖迴路時，請設置防備故障機械式保護功能的2重連鎖方式。請定期檢查並確認動作是否正常。

### ⚠ 注意

本公司的產品，主要提供給製造業使用。  
在此刊載的本公司產品，主要提供給製造業順利生產使用為目的。使用於製造業以外時，請務必與本公司洽談簽訂規格書、契約等。若有不清楚的地方，請洽詢本公司最近的營業據點。

### 保證及免責事項

使用產品時，適用於以下的「保證及免責事項」。  
請確認以下的內容，並在了解之後再使用本公司產品。

#### 『保證及免責事項』

- ① 關於本公司產品的保證期間為開始使用產品起1年以內，或購買產品後的1.5年以內，以先到為準。※3)  
另外關於產品，因認為耐久次數、行走距離、更換零件等，請與本公司最近的營業據點確認。
- ② 保證期間顯然是因本公司的責任造成故障或損傷時，必須提供代替品或必要的更換零件。  
而在此的保證為本公司產品單體的保證，若因本公司產品故障所引起的損害，則不在保證對象範圍內。
- ③ 其他產品的個別保證及免責事項也請參照、理解之後再使用。  
※3) 真空吸盤並不適用於開始使用產品起1年以內的保證期間。  
但即使在保證期間內，使用過的真空吸盤已經磨耗、或橡膠材質劣質化的情形發生時，則不在產品保證的適用範圍內。

#### 『適合用途的條件』

對日本以外市場輸出時，必須遵守日本經濟產業省所定的法令（外匯及外國貿易法），請務必遵守申請手續。

### ⚠ 注意

本公司產品無法做為法定度量衡器使用。

本公司製造、販賣的產品並不是接受各國度量衡法相關的模式認證試驗或檢定的度量衡器、計測器。因此，本公司的產品做為各國度量衡法規定的交易或證明等的用途時，無法使用。

在室外環境的耐候性提昇

快速接頭 / 氣壓管



## SMC台灣總公司

### 速睦喜 (SMC) 股份有限公司

#### SMC Automation(Taiwan)Co.,Ltd

##### 總公司

桃園市蘆竹區南山路二段205巷16號  
TEL:(03)322-3443

##### 彰化事務所

彰化縣員林市和平東街46號3樓  
TEL:(04)836-3335  
FAX:(04)836-3395  
MAIL:zhanghua@smc.com.tw

##### 台北事務所

新北市新莊區中正路651-6號6樓  
TEL:(02)2901-8046  
FAX:(02)2901-2192  
MAIL:taipei@smc.com.tw

##### 嘉義事務所

嘉義市東區忠孝路802-1號1樓  
TEL:(05)220-1805  
FAX:(05)220-5278  
MAIL:jiayi@smc.com.tw

##### 桃園事務所

桃園市蘆竹區南山路二段205巷16號5樓  
TEL:(03)311-6886  
FAX:(03)311-9099  
MAIL:taoyuan@smc.com.tw

##### 台南事務所

台南市新市區港墘里國際路13號1樓之2  
TEL:(06)589-2568  
FAX:(06)589-2598  
MAIL:tainan@smc.com.tw

##### 新竹事務所

新竹縣竹北市自強六街91號1樓  
TEL:(03)658-8800  
FAX:(03)658-8811  
MAIL:xinzhu@smc.com.tw

##### 高雄事務所

高雄市左營區文府路407號2樓  
TEL:(07)350-2081  
FAX:(07)350-7503  
MAIL:gaoxiong@smc.com.tw

##### 台中事務所

台中市西屯區寧夏東四街9號  
TEL:(04)2315-0851  
FAX:(04)2315-7163  
MAIL:taizhong@smc.com.tw

本公司保有此目錄無預告內容變更之權力

©2021 SMC Corporation All Rights Reserved