

# 耐药品、耐油、耐热、食品用

HYBRID TOYOFUSSO® Hose

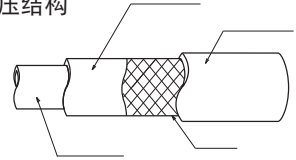
用途流体



FDA RoHS2



HYBRID 复合层压结构



耐热 (70°C)

耐药品  
耐溶剂

非沾着  
防水

泵送用

- 内管由四氟树脂制成，耐药品、耐溶剂性优异，适用于各种用途
- 采用层叠一体结构，与单层氟化管相比，柔软、更易使用
- 非沾着性、防水性优异的内面(防水角度96°)流体输送效率佳，流体不易残留，清洗方便
- 透明度高，可确认流体，放心可靠
- 符合食品卫生法(PL制度)<sup>※1</sup>、FDA(美国食品药品监督管理局)注册品<sup>※2</sup>、符合RoHS2修正规制，安全、安心

※1 符合2020年厚生劳动省告示第196号 ※2 FDA DMF Type II No.25486注册

※ 请勿用于燃料配管。(详情请确认P.163的“安全使用注意事项”)

■ TOYOFUSSO Hose规格(使用温度范围 / -20~80°C) ※表示产品库存较少，请务必咨询库存及交期。

型号	Inch	内径×外径 mm	使用压力 MPa		标准 长度重量 kg/卷	标准 长度 m	最小 弯曲 半径 mm	适用接头								
			23°C	80°C				扣压		圆盖螺母		胶管夹				
								法兰盘	法兰盘	锁臂	螺丝 <sup>※1</sup>	锁臂	螺丝			
FF-9-20	3/8	9×15	0~1.0	0~0.5	3.1	20	65				●					
※FF-9-40	3/8	9×15	0~1.0	0~0.5	6.2	40	65				●					
FF-12-20	1/2	12×18	0~1.0	0~0.5	3.5	20	85				●					
※FF-12-40	1/2	12×18	0~1.0	0~0.5	7.0	40	85				●					
FF-15-20	5/8	15×22	0~1.0	0~0.5	5.0	20	105				●					
※FF-15-40	5/8	15×22	0~1.0	0~0.5	10.0	40	105				●					
FF-19-20	3/4	19×26	0~1.0	0~0.5	7.0	20	135				●					
※FF-19-40	3/4	19×26	0~1.0	0~0.5	14.0	40	135				●					
FF-25-20	1	25×33	0~0.6	0~0.3	8.6	20	175				●					
※FF-25-40	1	25×33	0~0.6	0~0.3	17.2	40	175				●					
FF-32-20	1-1/4	32×41	0~0.5	0~0.3	14.0	20	225				●					
FF-38-20	1-1/2	38×48	0~0.5	0~0.3	19.0	20	265				●					
FF-50-10	2	50×62	0~0.4	0~0.2	15.0	10	500				●					
主材质 / 四氟树脂(改性ETFE)、聚氨酯树脂 加强材料 / 聚酯丝			颜色 / 天然透明带图案条 包装 / 箱装			食品配管用		食品配管用		食品配管用		一般工业用		一般工业用		参照下文
						▶P.109		▶P.103		▶P.105		▶P.95		▶P.113		

※1 用于卫生级配管(食品等)时，请使用TOYOCONNECTOR TC3-F型、TC6-F型、TC3-CS型、TC6-CS型。

TC3-F型、TC6-F型、TC3-CS型、TC6-CS型以外的TOYOCONNECTOR螺纹部存在高低差，不适用于卫生级配管(食品等)。否则会引发食品卫生问题。

※2 请务必确认P.163的“安全使用注意事项”。

※2 TC6-F型(管夹型)

※3 TC6-CS型(管夹型)

※4 TC6-S型(管夹型)

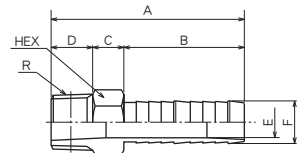
※5 PP制除外

## TOYOFUSSO® Hose专用接头

(TOYOFUSSO Hose、TOYOFUSSO-S Hose、TOYOFUSSO-E Hose、TOYOFUSSO SOFT专用接头)

### 通过与接头配套，提高了安全性和可靠性

- 采用可更高效地抑制胶管打滑的大小2段竹笋形状
- 使用耐腐蚀性能优异SUS316L
- 接头长，易于用2个胶管夹紧固



#### 规格

型号	适用胶管 内径φ	螺纹 规格	尺寸(mm)								包装单位 个
			A	B	C	D	E	F	HEX		
FJN-9-R3/8	9	R3/8	61	38	8	15	φ 7.0	φ 10.5	17	2	
FJN-12-R1/2	12	R1/2	66	38	10	18	φ 9.0	φ 13.5	22	2	
FJN-15-R1/2	15	R1/2	86	58	10	18	φ 11.5	φ 16.5	22	2	
FJN-19-R3/4	19	R3/4	93	58	15	20	φ 15.0	φ 20.5	27	2	
FJN-25-R1	25	R1	95	58	15	22	φ 20.0	φ 27.0	35	2	
FJN-32-R1-1/4	32	R1-1/4	103	66	12	25	φ 27.0	φ 34.0	46	1	
FJN-38-R1-1/2	38	R1-1/2	103	66	12	25	φ 33.0	φ 40.0	50	1	
FJN-50-R2	50	R2	109	66	13	30	φ 45.0	φ 52.0	60	1	

材质 / SUS316L

※ 请务必确认P.164的“安全使用注意事项”。

TOYOFUSSO Hose 专用接头 / FF型



泵送

# 耐药品、耐油、耐热、食品用

## HYBRID TOYOFUSSO® SOFT HOSE

用途流体



柔软

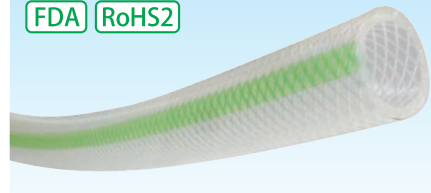
耐热 (70°C)

低析出

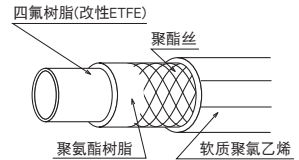
非沾着  
防水

泵送用

FDA RoHS2



HYBRID 复合层压结构



- 柔韧性好，非常适合狭窄处配管
- 比以前的氟编织胶管柔软、好用
- 内管为四氟树脂，耐药性优异，适用于广泛用途
- 凭借非沾着性、疏水性出众的内表面(疏水角度96°)，流体输送效率高，流体不容易残留，所以清洗简单
- 透明度高，可确认流体，安心可靠
- 符合食品卫生法(PL制度)\*1、FDA(美国食品药品监督管理局)注册品\*2、符合RoHS2修正规制，安全、安心

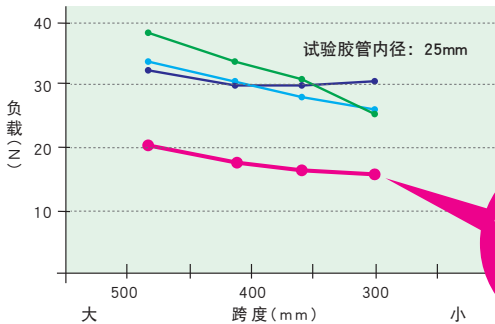
\*1 符合2020年厚生劳动省告示第196号 \*2 FDA DMF Type II No.25486注册

※ 请勿使用于燃料配管。(详情请确认P.163的“安全使用注意事项”)

FFY型  
TOYOFUSSO  
SOFT  
HOSE

## Point 比以前的胶管柔软、作业性提高!

### ■ 柔韧性对比



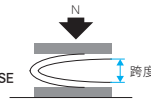
试验方法(按照TOYOX标准做试验)

如下图所示对胶管样品进行压缩和弯折, 调查每个设定跨度的负载(N)。

压缩速度: 200mm/min

胶管样品长度: 600mm

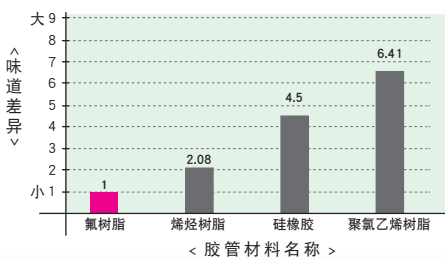
● TOYOFUSSO-E HOSE ● TOYOFUSSO-S HOSE  
● TOYOFUSSO HOSE ● TOYOFUSSO SOFT HOSE



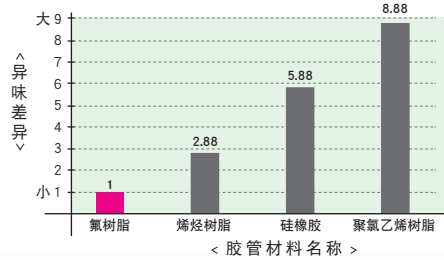
使用较小的力  
即可弯曲!  
(与本公司产品比较)

## Point 由于是低析出, 因此流体不会变质, 可安心使用!

### ■ 味觉强度试验



### ■ 臭气强度试验



试验方法(按照TOYOX标准做试验)

将“残余氯浓度调节为0.1ppm的纯水”封入用4种原材料制造的各个食品用胶管, 在40°C的吉尔老化恒温箱里面保持20小时。

然后, 从吉尔老化恒温箱取出样品, 做味觉和臭气试验。

将氟树脂制胶管的味觉和臭气强度比的指标当作“1”, 算出与其他原材料胶管之差的强度比。

### ■ TOYOFUSSO SOFT HOSE规格(使用温度范围 / -5~70°C)

型号	Inch	内径×外径 mm	使用压力 MPa		标准长度 重量 kg/卷	标准长度 m	最小 弯曲半径 mm	适用接头						
			23°C	70°C				扣压		圆盖螺母		喉箍		
								卡盘	卡盘	锁臂	螺纹*1	锁臂	螺纹	
FFY-12-20	1/2	12×18	0~1.0	0~0.5	3.5	20	85				●			●
FFY-15-20	5/8	15×22	0~1.0	0~0.5	5.0	20	105		●			●		●
FFY-19-20	3/4	19×26	0~1.0	0~0.5	7.0	20	135	●	●	●	●	●	●	●
FFY-25-20	1	25×33	0~0.6	0~0.3	8.6	20	175	●	●	●	●	●	●	●
主材质 / 四氟树脂(改性ETFE)、软质聚氯乙烯 颜色 / 天然透明带图案条 包装 / 箱装 加强材料/聚酯丝								食品配管用	食品配管用	食品配管用	一般工业用	一般工业用		
								▶P.109	▶P.103	▶P.105	▶P.95	▶P.113	▶P.65	

\*1 用于卫生级不锈钢配管(食品等)时, 请使用TOYOCONNECTOR TC3-F型、TC3-CS型。TC3-F型、TC3-CS型以外的TOYOCONNECTOR的螺纹部有高低差, 因此不适用于卫生级不锈钢配管(食品等)。可能会引发食品卫生问题。

△ 请务必确认P.163的“安全使用注意事项”。

胶管  
耐热  
无毒(食品)  
药品  
油  
泵送  
吸引