

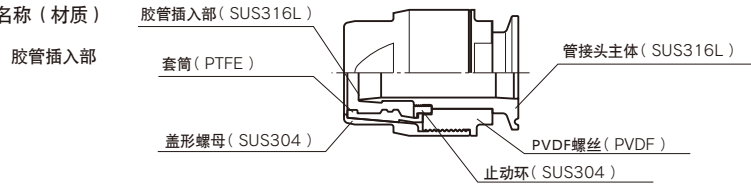
# TCFS型 TOYOCONNECTOR® - F 使用说明书 ※ 使用前请务必阅读本说明书。

TOYOSILICONE胶管, TOYOSILICONE-S胶管, HYBRID TOYOSILICONE胶管专用接头

警告…表示可能导致死亡或重伤的危险状态。

这是“正确使用”TOYOCONNECTOR的说明。  
与单个胶管一样,使用时有限制,故请务必遵守下列注意事项。如果未能遵守这些事项,则可能因胶管脱落或流体泄漏而导致障碍。

## 各部位的名称(材质)

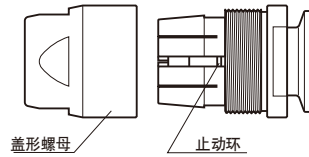


## 施工注意事项

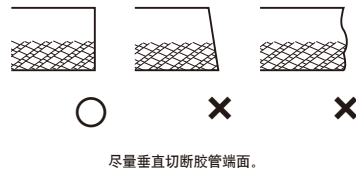
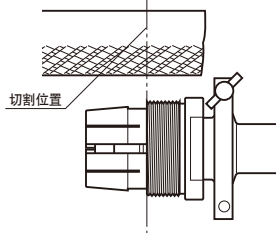
1. 切割胶管时,请确保胶管端面垂直。
2. 请确认胶管已插入到胶管插入部的末端。
3. 警告 插入胶管时,请勿在胶管插入部表面涂抹油等物。将会导致胶管的脱落。
4. 警告 请拧紧盖形螺母,直到间隙消失。  
如果在有间隙的状态下使用,可能会因胶管脱落或流体泄漏而导致事故发生。
5. 请勿用刀具等划伤胶管插入部及套筒。
6. 施工后,请在确认接头部无胶管脱落或流体泄漏后再使用。
7. 拧紧时,请使用“活动扳手(管子钳)”。请勿使用“管扳手”。否则会损伤盖形螺母部。
8. 施工时请务必注意,以免被接头的锐利部分划伤。

## 胶管安装步骤

1. 盖形螺母的拆卸。  
① 一边转动圆盖螺母一边从接头上卸掉。  
警告 确认固定环和管接头主体是否松动。  
(如果松动,就重新紧固。……左旋规格。)



2. 胶管长度位置的确定与胶管的切断。  
① 固定在安装接头的配管上。  
② 接着,一边调整胶管长度,一边垂直切断胶管端面。  
请注意避免增加拉拽胶管的因素。



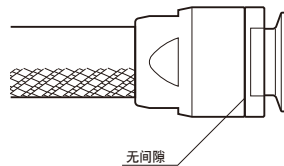
尽量垂直切断胶管端面。

调整胶管长度,使胶管端面与PVDF螺钉端面吻合。

- 警告 要用锋利的刀刃切断胶管。
- 如果胶管切断面是倾斜的,胶管就有脱落的危险,因此要垂直切断胶管端面。
  - 胶管端面出现线头或硬线时,请用剪钳等去除。
  - 请注意避免胶管碎屑、线头进入胶管内。
  - 应充分保证胶管长度,以免在接头附近施加胶管的弯曲应力。

## 接头的插入

- ① 从配管上卸掉接头,然后进行组作业。(便于作业)
- ② 将胶管插入固定环的端面。  
如果未充分插入胶管,就有流体泄漏、胶管脱落等危险。
- ③ 手动将圆头螺母和PVDF螺钉零件紧固3~5个螺纹。  
警告 要注意避免损伤螺纹部分。
- ④ 要使用市面出售的电动扳手等工具转动圆头螺母和PVDF螺钉紧固。  
警告 紧固时要避免圆头螺母和PVDF螺钉之间产生缝隙。  
· 如果不充分紧固,就有流体泄漏、胶管脱落等危险。
- ⑤ 请使用市场销售的卫生夹固定配管。



## 4. 务必进行配管内的清洗作业。

- ① 连接各配管之后,要清洗配管内。
- ② 清洗之后,要确认接头的圆头螺母是否松动。如果圆头螺母松动,就加固圆头螺母。

## 使用注意事项

1. TOYOCONNECTOR-F是上列TOYOX胶管专用的胶管接头。如果用来连接其它公司的胶管和不适用的胶管,有可能无法充分发挥并保持产品的性能。本公司对此不作任何保证。  
※ 适用胶管因接头而异。请通过产品目录或主页确认。
2. 请在胶管的适用温度范围内使用。请在胶管的适用压力范围内使用。但是,请在TOYOSILICONE胶管·TOYOSILICONE-S胶管使用温度140℃,HYBRID TOYOSILICONE胶管使用温度130℃范围以内使用。使用压力请在0.5MPa范围以内使用。请勿将TOYOSILICONE胶管用于负压用途。
3. 使用负压时,根据用途、条件(温度、动作等)的不同而不能使用的情况。用于放电等离子体、蒸镀等用途时,将设想从本公司的胶管中抽取出增塑剂等。请予以注意。此外,作为负压使用范围的标准,请参照真空压力参考范围。
4. 在接头的附近,请勿在胶管极度弯曲的状态下使用。有可能会造成胶管内管的断裂。
5. 警告 往胶管内输送流体时,请勿进行接头的组装、解体作业。  
有可能会造成胶管的脱落、流体漏泄等现象的发生。
6. 请勿在会产生振动或冲击的场所使用。否则可能会发生接头破损或胶管脱落。
7. 在使用期间,请定期检查接头部是否出现胶管脱落或流体泄漏的现象。
8. 请勿使胶管或接头内面直接接触流体。如果流体渗入胶管加强层或残留在接头部,可能会导致杂菌繁殖(附着),胶管发生老化。还可能会混入外面附着的灰尘或胶管碎片(加强材料)。
9. 警告 请勿用于下列用途的配管。有可能会造成胶管的破裂、胶管的脱落。
  - 电磁阀配管等的对配管内施加冲击压力的配管。
  - 对接头部施加振动及冲击的部位。
  - 超过最高使用温度的用途(140℃)
  - 始终对胶管施加拉应力的用途。
  - 使胶管带电的用途。(有触电的危险)
10. 使用前,请务必进行胶管内的灭菌、消毒作业。(商品出厂前,未经消毒处理。)
11. 清洗时,请勿用硬的刷子等物擦拭。部件表面划伤后,有可能导致杂菌的繁殖(附着)。
12. 警告 废弃时,对金属部分请按各地区的分类废弃法规进行处理。树脂部分燃烧后会产生有毒气体,请勿进行焚烧,请作为工业废弃物进行处理。

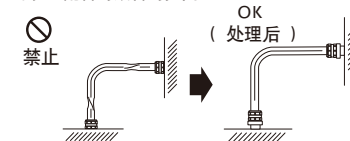
## 关于接头再次使用时和更换胶管的注意

- 警告 不是每天需进行解体清洗用的接头。
- 警告 更换胶管、拆卸接头的作业,应当在接头冷却到常温的状态下进行。否则可能会烫伤或损坏接头。
1. 如果接头已被拆卸(拆掉圆头螺母),务必要使用新的胶管。  
另外,虽然使用条件等不同,情况也各异,但是必须以拆掉5次左右为标准更换为新的套管。
  2. 交换胶管时,请勿用刀具等物划破管接头。将会导致流体漏泄等现象的发生。
  3. 在更换胶管时,请务必将粘附在接头表面上的流体以及污渍擦拭干净后进行使用。因有液体泄漏、胶管脱落的可能。
  4. 要用柔软的刷子清除圆头螺母和PVDF螺钉等的垃圾、灰尘等异物。
  5. 当套筒及PVDF螺丝发生龟裂、破损、变形或变色时,请立刻更换上新的部件。有可能不能充分发挥工作压力等性能。
  6. 不要用锤子等敲击接头等。

## 警告

1. TOYOCONNECTOR-F流道(内面)的材质使用SUS316L。根据流体种类不同,可能会发生腐蚀或流体泄漏。请在使用前确认(参照产品目录、网页中介绍的耐药品数据)或通过免费电话咨询。  
关于流体与接头外面的接触,也请进行同样的确认。
2. 请勿在胶管扭曲的状态下进行配管或使用。胶管扭曲时,其内部结构会变形,从而导致胶管“破裂”,非常危险。请参考以下示例,妥善进行处理。

例1) 配管时胶管的扭曲



例2) 弯曲时的扭曲

