

为了安全使用本公司产品而应遵守的注意事项

为发挥本公司产品的特长，确保安全使用，请务必仔细阅读并遵守本说明书中记载的注意事项。如果不遵守这些事项，可能会导致人员受伤及物品损坏。

⚠ 警告 表示可能导致死亡或重伤的危险状态。

⚠ 注意 可能导致轻伤或中等程度伤害的危险状态、以及只引起物质损害的危险状态。

⚠ 警告 本公司的产品为一般工业用途而开发和生产的。
对于需要考虑安全性的用途，请用户事先进行确认。
请不要将其用于体内埋植、体内注入或部分会残留在体内的用途。
不保证与该用途相关的适应性及安全性。
使用本公司产品前请仔细阅读使用注意事项。

注) 有关文中带 ※ 号的部分，请参照网页的术语说明。

FUSSOTHERMO-S100°C HOSE

① 胶管使用上的注意事项

- 用途
 - ⚠ 警告 FUSSOTHERMO-S100°C HOSE (胶管及扣压品) 是面向一般工业用途而开发、制造的产品。
对于需要考虑安全方面的用途，请用户事先进行确认。
请不要在植入、注入体内的用途或者一部分可能残留在体内的用途上使用。
本公司不保证与此类用途有关的适应性、安全性。
- 使用压力 ... 有时会引发胶管的破裂、接头脱落。
 - ⚠ 警告 请在使用压力范围内使用胶管。
 - 胶管会因为内压的变化而伸长或者缩短，或者发生扭曲、膨胀，所以请在配管上留有余量。
 - 加压 (负压) 时，请慢慢操作阀门开闭，避免施加冲击压。
- 使用流体 ... 有时会引发胶管的剧烈老化、剥离、破损、金属装配件脱落等。
 - ⚠ 警告 由于FUSSOTHERMO-S100°C HOSE采用特殊粘接结构，因此即使内层耐流体能力强，流体有时也会因为使用条件 (压力、温度等)、使用流体 (药品、溶剂等) 而透过内层，中间层、外皮出现老化、膨润、剥离。请用户务必在实际的使用条件下确认。(耐药数据请到本公司网站确认，或者咨询本公司客服中心)
 - ⚠ 警告 与氟树脂相比，外层材料的耐药性差。请不要浸泡在药品等中或者让药品附着在外层、端面。
 - FUSSO THERMO-S100°C HOSE虽然在最内层使用了氟树脂，对汽油等燃料油、甲苯等溶剂具有耐性，但是请不要用作燃料配管。
 - 请在-5°C~ °C的温度范围内使用。请不要用于超过100°C的高温水。
进行蒸汽清洗时，请在饱和蒸汽压0.2MPa (130°C) 以下进行短时间使用。
- 允许弯曲 ... 胶管的破裂等有时会缩短胶管使用寿命。
 - ⚠ 警告 请不要在胶管的最小弯曲半径以下使用，或者在过分弯曲、折弯、扭曲的状态使用。
 - 请不要在接头附近过度弯曲的状态、施加张力的状态使用。

② 装配注意事项

- 接头 胶管的破裂、接头脱落等有时会引发流体喷出、胶管弹跳等，诱发伤害事故。
 - ⚠ 警告 请使用与胶管尺寸相符的接头金属装配件、胶管接头等。
 - ⚠ 警告 当胶管接头的前端、竹笋形状部位锋利时，有时会损伤胶管内管，导致液体泄漏、胶管破损。请务必使用实施倒角 (0.3R以上) 的管接头。
 - ⚠ 警告 19φ以上的胶管请使用2个以上的胶管夹等，设置多个管夹，均匀紧固。
 - ⚠ 警告 请绝对不要扣压市面上销售的扣压金属装配件后使用。否则有时会损伤胶管内管、外层，导致液体泄漏、胶管破损。
- 胶管夹 有时会因为胶管折断、从胶管接头脱落引发流体泄漏、喷出等伤害事故。
 - 请不要用金属丝等代替胶管夹。
 - 请注意将胶管夹禁锢在管接头竹笋形状的中间，避免胶管的外层折断。
 - 安装了胶管夹、接头金属装配件时，请确认安装部的安全性 (应无泄漏、金属装配件脱落)。
 - ⚠ 警告 请使用2个以上的胶管夹等，设置多个管夹，均匀紧固。
 - 各公司对胶管夹的使用所规定的规格不同，请在咨询各胶管夹厂家之后挑选。

③ 与检查有关的注意事项 *这是长期安全地使用胶管上的重要事项。

1. 开始工作前检查 ... **△·警告** 使用胶管前,请确认有无胶管外观上的异常(外伤、表面的灰尘、垃圾等的污垢等)、内表面上的异常(膨胀、剥离等)。
△·警告 在食品用途上使用时,建议使用前后对胶管内进行清洗处理。
*清洗处理示例:用100°C热水清洗30分钟。
2. 定期检查.....*在使用胶管期间,请务必以1个月1次的频次,实施定期检查。
*在胶管表面、内管等上发现划伤、异常时,请更换成新的胶管。
否则有时会在使用中从伤口快速开裂或者发生剥离,导致胶管的破损、破裂。
3. 胶管的寿命受流体的物理性质、温度、流速、加压减压的频次的影响大。在开始工作前检查、定期检查中观察到以下的异常或其征兆时,请立即停用,更换成新的胶管。
 1. 接头附近的异常...局部伸长、弯曲、泄漏、膨胀、插入管接头的深度变浅。
 2. 有外伤...外表面的严重损伤、开裂、加强层浸水
 3. 内表面的异常...内表面的膨胀及剥离、磨损(胶管的加强材料外露)
(注)当内表面有异常时,胶管的剥离物、加强材料的断片可能混入流体物中。
 4. 变化明显的其他情形(硬化、膨润、开裂、膨胀、加强层变色等)

④ 维持、管理上的注意事项 *这是长期安全地使用胶管上的重要事项。

使用后的胶管保管

1. 胶管使用后,请去除胶管内的残留物。
2. 请保管在阳光直射不到、通风良好的地方。
3. 为了避免过度弯曲或者避免扭曲、折弯,请尤其不要挂在墙壁的钉子上等上保管。

当作库存品保管

4. 请将胶管装进箱子里,保管在阳光直射不到、湿度低、通风良好的地方。如果从箱子里拿出来保管,由于具有容易带电的性质,灰尘、垃圾等会被吸附在胶管表面,容易变脏,导致不卫生。
5. 在从箱子里拿出来的状态,请不要保管在橡胶产品等的附近。即使不直接接触产品,有时也会变色。

⑤ 与废弃有关的注意事项

1. **△ 警告** 因为燃烧会产生有害气体,所以请绝对不要焚烧。
2. 废弃时,请遵照各地区的分类废弃法规进行处理。

⑥ 其他注意事项

1. **△ 警告** 刚刚用热水清洗后等,请不要用手触摸胶管表面。否则可能导致烫伤等事故。
2. 内层以外的胶管材质如果附着细菌、霉菌将很难去除,故请注意。
3. 没有实施灭菌、杀菌处理。
4. 为了保持耐压性能、耐热性能,用丝线加强时采取了特殊的编织方法。
(如果不经意切割,有时丝线会散开,丝线缺失,故请注意)
5. 切割胶管时,请尽可能用新的刀片,确保胶管端面垂直。
如果不垂直,可能发生泄漏和脱落等。
6. 可能因为加强材料的端面受伤,或者胶管有开孔的危险,故请在使用上充分注意。
7. 请不要向胶管施加过大的压力导致压扁。
8. **△ 警告** 请不要让流体(食品等)接触胶管、接头的内表面之外的地方。流体渗透到胶管加固层,或者流体残留在接头部,可能发生杂菌的繁殖(附着)、胶管的老化。
另外,外表面附着的灰尘、胶管的断片(加固材料)可能混入。

FUSSOTHERMO-S100°C HOSE规格

| 型号 | 内径×外径 | 使用压力 | 标准长度 | 使用温度范围 | 最小弯曲半径 |
|-------------|-------------|----------|------|--------|--------|
| | mm | MPa | m | °C | mm |
| FSTH100C-12 | 12.7 × 19.5 | -0.1~0.5 | 10 | -5~100 | 80 |
| FSTH100C-15 | 12.7 × 19.5 | -0.1~0.5 | 10 | | 105 |
| FSTH100C-19 | 19.5 × 28.5 | -0.1~0.5 | 10 | | 140 |
| FSTH100C-25 | 25.4 × 35.5 | -0.1~0.5 | 10 | | 190 |