

# TLV®

## 汽水分离过滤器

SF1

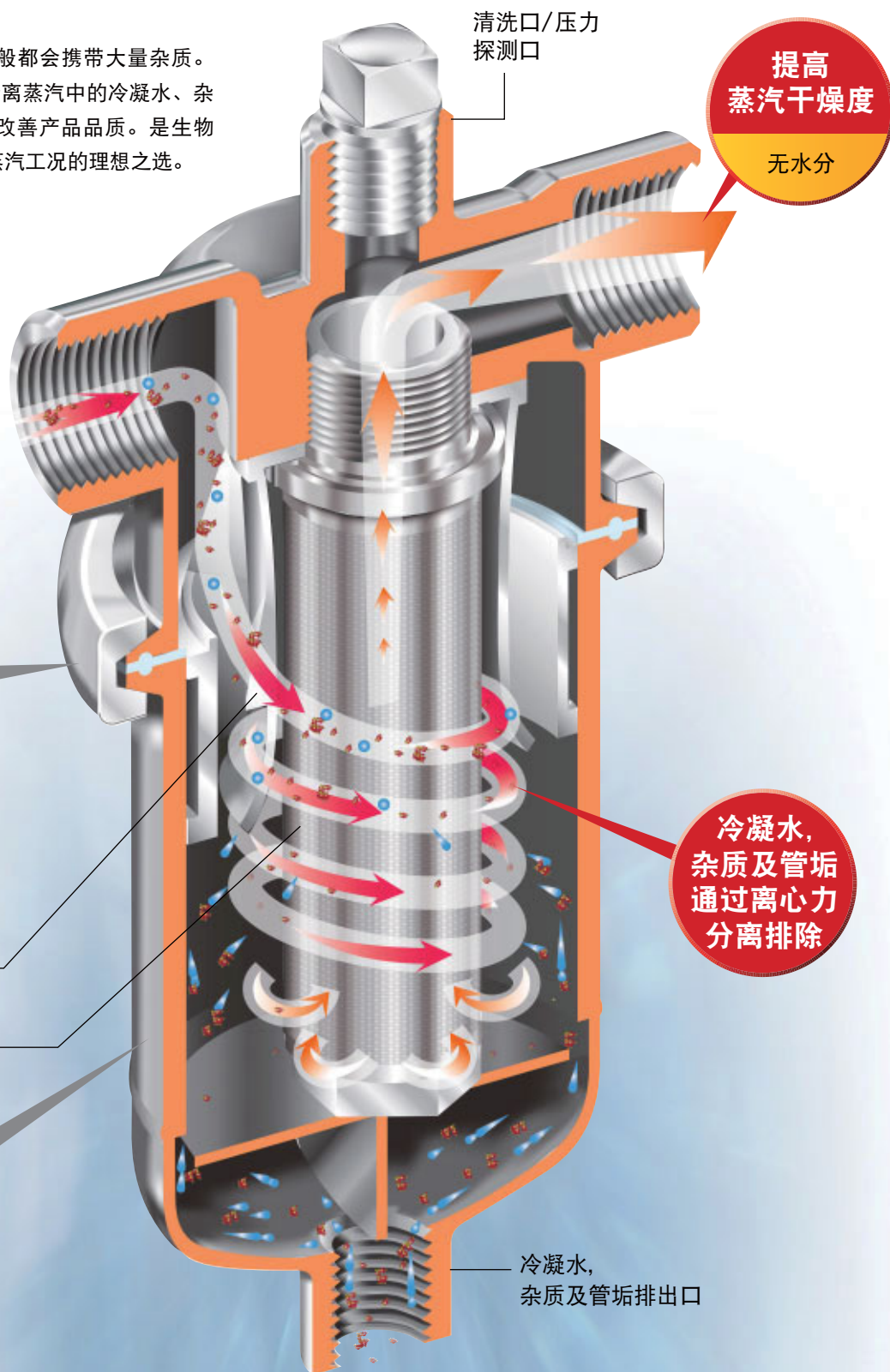


# 长寿命的卫生级过滤器...

## ... 旋流式汽水分离原理

在蒸汽管道中，蒸汽一般都会携带大量杂质。TLV的汽水分离过滤器，能分离蒸汽中的冷凝水、杂质及管垢，提高传热效率，改善产品品质。是生物相关行业及需求高品质干燥蒸汽工况的理想之选。

SF1，内置0.5 μm过滤器，符合食品级蒸汽3-A通用惯例中的No.609-03。



### 卡箍结构

卡箍结构的设计，方便拆卸和重新组合。



### 旋流式汽水分离器

### 烧结金属丝网

### 全不锈钢

阀体采用防腐材料CF8铸不锈钢。

冷凝水，杂质及管垢排出口

符合 USP/FDA/EN 材料标准的部件		标准		
		USP	FDA	EN
过滤网垫圈	高性能氟树脂	VI 级	21 CFR 177.1550	1935
阀体垫圈				
阀塞密封带	氟树脂	—	21 CFR 177.1615	—



# 延长清洁和更换部件的间隔周期, 减少维护费用

## 典型应用

- 消毒设备, 蒸汽洗衣机等
- 使用生蒸汽的设备—食品、制药
- 生物相关用汽设备
- 无毒气体系统

### 旋流式汽水分离器



借助离心力和重力作用进行分离:

#### ■ 98%\* 的汽水分离率

分离蒸汽中的冷凝水, 提高蒸汽品质。

\* 蒸汽流速小于30m/s

#### ■ 较大杂质及管垢

防止大部分可能导致堵塞的杂质进入过滤器, 延长使用寿命。

**SF1**  
汽水分离器及过滤器

长时间使用, 不易发生堵塞

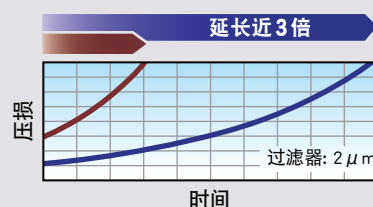
**传统过滤器**  
只有过滤器

容易被较大的杂质堵塞

### 维护周期比传统产品延长近3倍!

相比较无汽水分离的过滤器, 维护周期延长了近3倍。

● 压损 Vs 使用时间



— 旋流式汽水分离器及过滤器  
— 只有过滤器

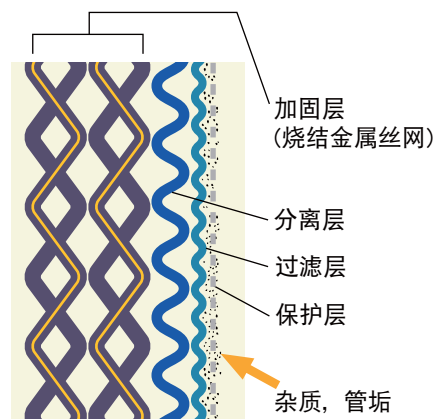
(杂质压力测试)

### 5层烧结金属丝网过滤器



### 能够有效清洗并重复使用

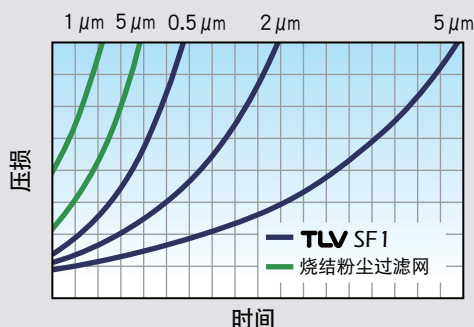
过滤层外表面的5层烧结金属丝网可吸附较小杂质及管垢。相对于烧结金属粉尘过滤器, 金属丝网更容易清洗, 提高了产品的耐用性, 并使产品能重复使用。



过滤网结构

### 压损低

在过滤等级相同的情况下, TLV的烧结金属丝网过滤器比普通粉尘过滤器的维护周期长很多。因此, 过滤等级更高, 结构更紧凑的金属丝网过滤器应该是您的首选。



- **TLV SF1** 烧结金属丝网  
(直径 40 mm; 长125 mm; 表面积160 cm<sup>2</sup>)
- 烧结粉尘过滤网  
(直径 60 mm; 长250 mm; 表面积470 cm<sup>2</sup>)

压力测试参数

- 入口蒸汽压力: 0.1 MPaG
- 流量: 30 kg/h
- 喷入铁粉尘量: 50 g/h (平均大小: 8 μm)
- 腔体大小: 25 mm

## 规格



连接方式	螺纹	承插焊	法兰
口径 (mm)	15, 20, 25, 40, 50		
最大工作压力 (MPaG)	PMO	1.0	
最大工作温度 (°C)	TMO	185	
过滤网等级* (µm)	0.5, 2, 5		
内外表面处理**	酸洗(熔模铸造)		
夹具	二片式双螺栓卡箍		
适用流体***	蒸汽, 空气		

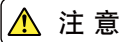
\* 如需其它等级的过滤网, 请咨询TLV

\*\* 可选电镀(熔模铸造)

\*\*\* 严禁用于有毒, 可燃和其他有害流体。

受压外壳的设计条件 (非工作条件): 最大允许压力 (MPaG) PMA: 1.0  
最大允许温度 (°C) TMA: 185

1 MPa = 10.197 kg/cm<sup>2</sup>



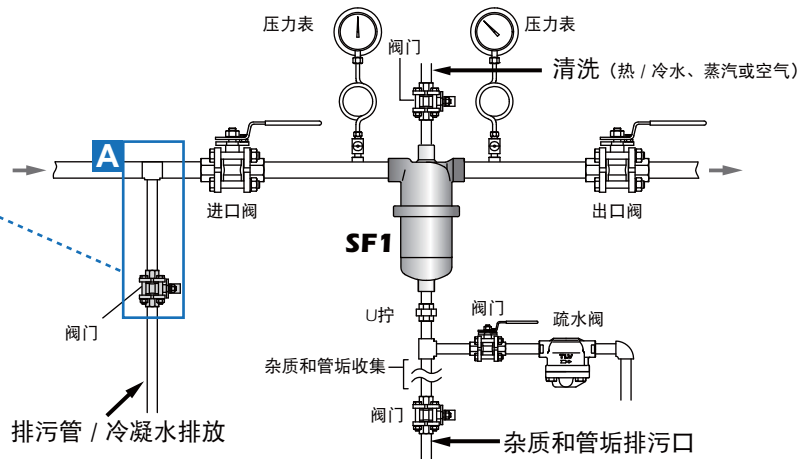
### 注意

为避免非正常运作, 事故或人身伤害, 请不要超越规格范围使用本产品。  
如果使用国家或地区的技术标准或法规对上述规格有特殊规定时, 该产品应遵照当地规定使用。

## 接管实例

### 典型安装

当压差非常低时在 SF1 的进口阀前加装排污用的阀门或一个足够排量的疏水阀。

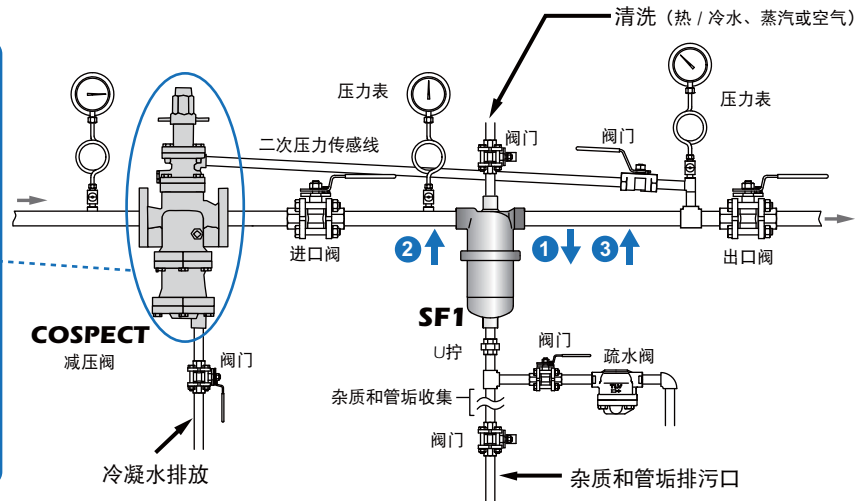


### 因此这里需要更稳定的压力

因为过滤器中污垢的积存, 这些蒸汽应用非常需要防止出口管的压力降低。

将 COSPECT 减压阀\*1的外置感应线设置在 SF1 后将提高压力的稳定度, 并降低由污垢累积造成的压损带来的影响。

- 1 灰尘&污垢积存, SF1 出口压力降低
- 2 减压阀探测到压力下降并自动升高 SF1 进口压力
- 3 SF1 出口压力升高来保持设定压力\*2



\*1 如果安装了一台减压阀而不是COSPECT(内置过滤网, 汽水分离器和疏水阀), 则必须在SF1进口前安装上图中表示为A的设备。

\*2 如果不能根据积存的污垢用减压阀调节压力, 清理或替换过滤器。

上图只做说明使用, 并不能代替实际的设计。

# TLV SHANGHAI CO., LTD.

中国 上海市 徐汇区 漕宝路103号 7号楼5层 邮编: 200233  
电话: [86]-(0)21-6482-8622 传真: [86]-(0)21-6482-8623  
电邮: sales@tlv.com.cn http://www.tlv.com

Manufacturer  
**TLV CO., LTD.**  
Kakogawa, Japan  
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

