

DS-10、DS-10F系列汽水分离器 使用说明书

感谢您购买 Yoshitake (曜希达凯) 产品。

为了正确、安全地使用本产品，请在使用前务必仔细阅读本说明书。

请用户妥善保存本说明书。本产品说明书也可以从以下网站下载：

<https://www.yoshitake.co.jp>



English



汉语

——文中符号说明——

⚠ 警告

如果操作不当，可能导致使用者死亡或重伤的危险情况。

⚠ 注意

如果操作不当，可能导致使用者轻伤或设备损坏等财产损失。

目 录

1. 规格	1
2. 工作原理	2
3. 公称直径选择	2
4. 安装方法	
4.1 配管图例	3
4.2 安装产品时的警告和注意事项	3~4
5. 运行方法	
5.1 产品运行时的警告事项	4
6. 维护方法	
6.1 定期检查	5
6.2 故障与对策	5
6.3 拆卸时的注意事项	5
7. 废弃处理	5
售后服务	

YOSHITAKE

1. 规格

型 号	DS-10	DS-10F
公称直径	15~50A	15~65A
适用流体	蒸汽、空气、其他非危险气体※1	
最高压力	2.0MPa※2 (空气及其他气体: 低于 1.0 MPa)	
最高温度	220℃※2	
连接方式※3	JIS Rc, NPT	JIS 10KFF (15A~65A), EN PN25RF (15A~50A)
冷凝水排出口※4	JIS Rc1/2 (15A~32A) , JIS Rc1 (40A~65A)	
安装姿势	水平	
本体材质	不锈钢	

※1: 如需用于可燃性流体, 请咨询本公司。

※2: 使用压力与使用温度之间的关系, 依据 JIS B2220 压力-温度标准 和 BS EN1092-1。

当连接为 JIS10KFF 法兰 时, 最高压力为 1.0 MPa。

※3: 对于上述未列出的其他连接方式, 请咨询本公司。

※4: 当连接方式为 NPT 时, 冷凝水排出口和堵头 (Plug) 的连接也为 NPT。

⚠警告

(1) 请勿对本产品进行改造, 例如 钻孔或直接焊接等操作。

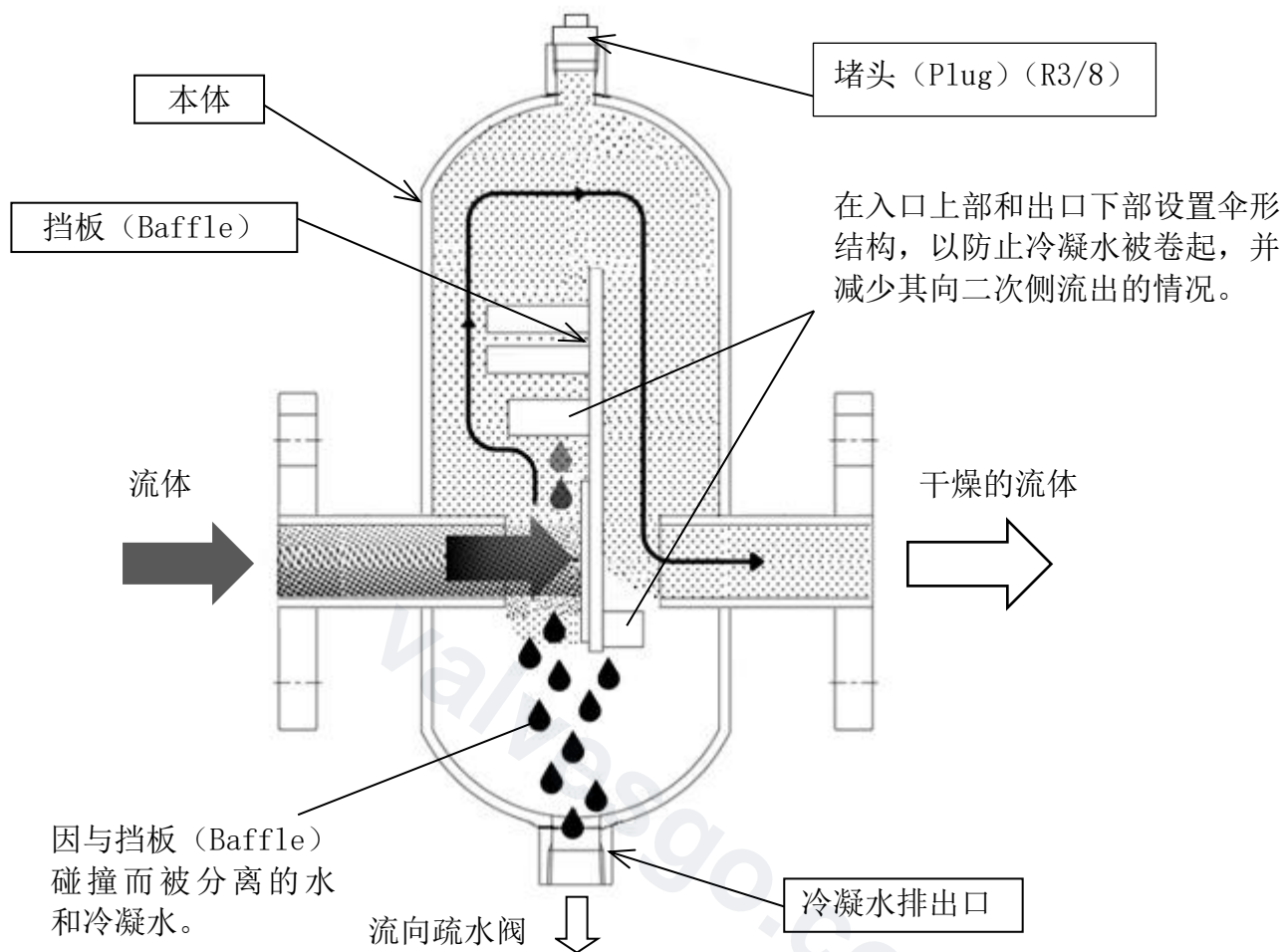
⚠注意

(1) 请确认产品铭牌上的标示内容与您订购型号的规格内容是否一致。

※如果内容不一致, 请不要使用, 并与本公司联系。

2. 工作原理

当含有水或冷凝水的蒸汽或空气进入汽水分离器时，会与内部的挡板（Baffle）发生碰撞而被分离。冷凝水等较重的水分和颗粒会向下落，并被引导至冷凝水排出口。另一方面，干燥的蒸汽或空气则通过挡板的上部流向出口侧。



【图 1】

3. 公称直径选择

为了使汽水分离器发挥最佳效果，并最大限度满足使用条件，请考虑以下事项。

应选择与管道公称直径相同的公称直径。（管道公称直径=汽水分离器的公称直径）。请注意如果使用较小公称直径的产品，汽水分离器的压力损失会增大，可能导致在设备入口侧无法保持所需的压力。

【表1】 流体使用流速

流体	流速
蒸汽	30m/sec. 以下
空气	15m/sec. 以下

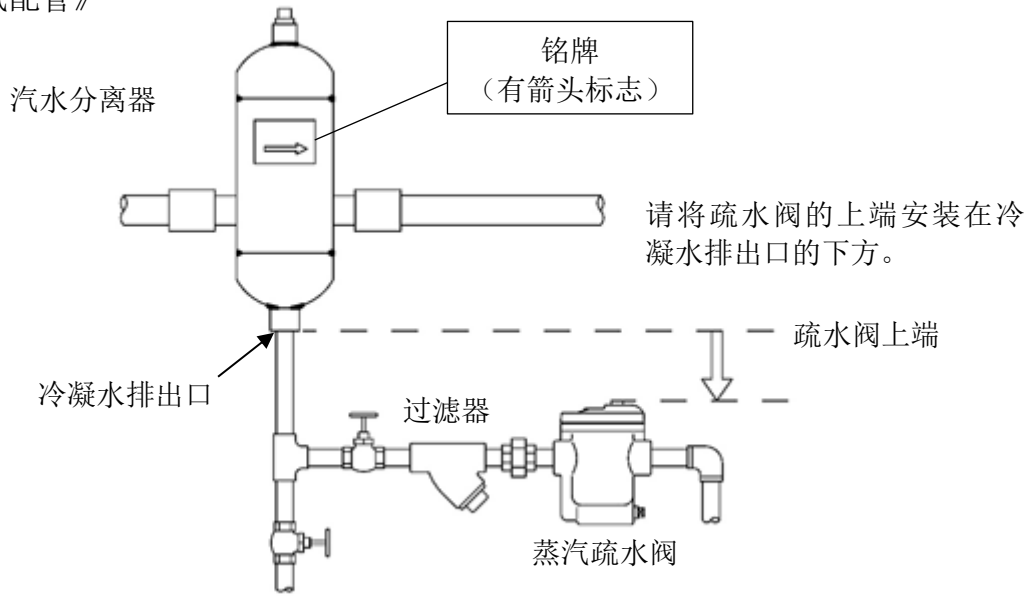
※请在不超过上述表中所示流速的条件下使用。

※如果流速过快，可能无法有效分离冷凝水。

4. 安装方法

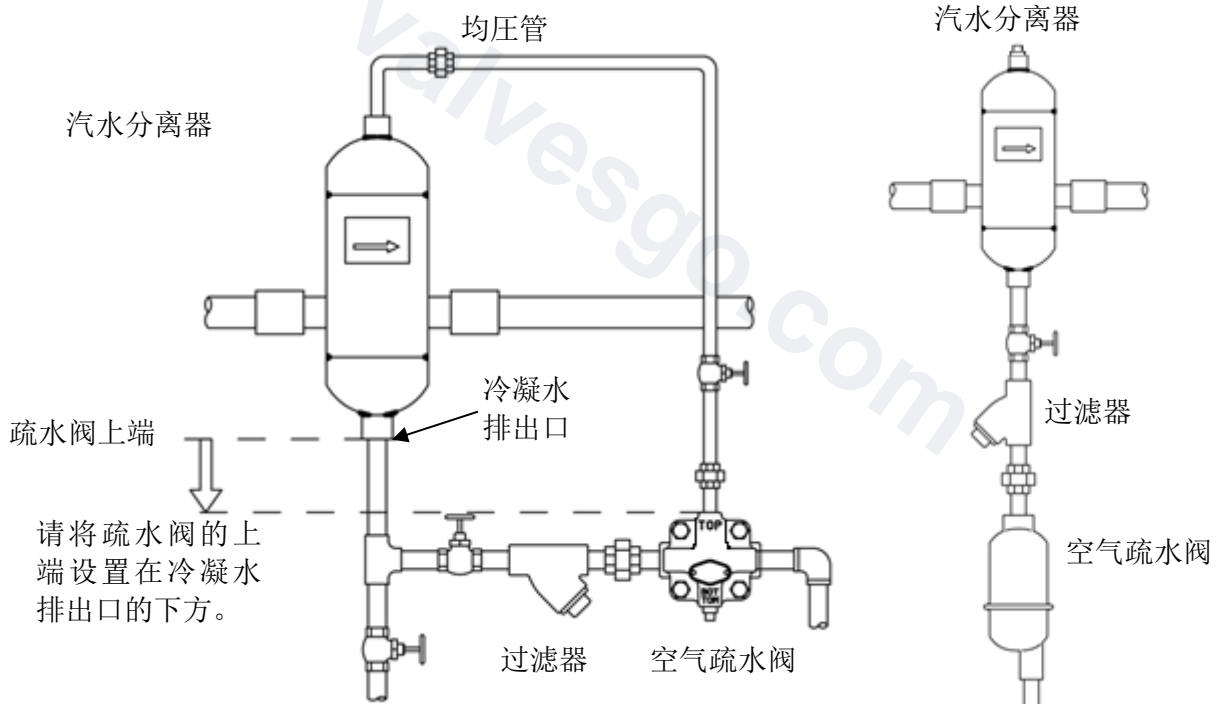
4.1 配管图例

《蒸汽配管》



【图二】

《空气配管》



【图 3】

【图 4】

4.2 安装产品时的警告和注意事项

⚠ 警告

(1) 本产品为重型设备，在安装到管道时，请使用起吊装置等设备，并确保对产品进行可靠支撑。

※ 否则可能因产品掉落而造成受伤。

(2) 请将疏水阀的出口连接到管道，并将冷凝水引导至安全的位置。

※ 由于冷凝水排出口会持续排出流体，可能会污染周围环境，或造成受伤、烫伤等危险。

⚠ 注意

- (1) 安装时, 请确认流体的流向以及产品的进出口方向后再进行安装。
(铭牌上有箭头标示, 请按照流体的流向安装)。(请参照 4.1 配管图例)
 - ※如果安装方向错误, 产品将无法发挥其功能。
- (2) 请确保管道支撑和产品固定牢固可靠。
 - ※若管道承受过大的应力, 可能会导致产品变形。
- (3) 确保与管道的连接牢固可靠。
 - ※若连接不充分, 可能因振动等原因造成流体泄漏。
根据流体情况, 可能会造成烫伤等危险。
- (4) 冷凝水分离器必须水平安装, 并且冷凝水排出口朝下安装。
 - ※若安装方向错误, 产品将无法发挥其功能。
- (5) 在冷凝水排出口下方必须安装疏水阀装置。
 - ※若未安装疏水阀, 蒸汽或空气会随冷凝水持续排出。
- (6) 请将疏水阀的上端设置在冷凝水分离器排水口的下方。
(请参照 4.1 配管图例)
 - ※如果疏水阀的上端高于冷凝水分离器的排水口, 可能会导致冷凝水滞留。
- (7) 配管时请确保不会将过大的负荷、弯曲或振动传递到产品上。
 - ※若承受过大的负荷、弯曲或振动, 可能会导致运行故障, 并显著缩短产品使用寿命。
- (8) 若受到水锤等突然压力变化产生的冲击, 可能会导致产品或部件损坏。
- (9) 如果产品处于密闭配管状态, 流体温度上升会使管道内流体体积膨胀, 从而导致产品损坏。
- (10) 在安装产品到管道时, 请务必清除管道内的异物、锈垢等。同时请避免在管道连接时使用的密封带或液态密封剂进入管道内部。若异物、锈垢或密封剂混入, 可能会导致功能障碍。
- (11) 若存在冻结的可能性, 请采取措施防止流体冻结。
 - ※流体冻结可能会导致产品损坏。
- (12) 请勿使用不同金属材质的管道连接而产生电位差, 否则可能导致产品或部件发生腐蚀。

5. 运行方法

5.1 产品运行时的警告事项

⚠ 警告

- (1) 在通入流体之前, 请确认即使流体从管道末端或冷凝水排出口流出也不会造成危险。
 - ※若喷出高温流体, 可能会造成烫伤。
 - ※流体泄漏也可能造成财产损失。

6. 维护方法

6.1 定期检查

请至少每年进行一次定期自主检查，检查以下项目。

(1) 检查是否存在外部泄漏

如果在自主检查中发现异常，请参照“6.2 故障及对策”，并对产品或相关部件进行更换。

6.2 故障与对策

故障情况	故障原因	对策及处理措施
产品外部出现流体泄漏	从堵头 (Plug) 处泄漏。	请拆下堵头 (Plug)，并将堵头或密封带更换为新的后重新装配。
	从本体部分泄漏。	请更换产品。
冷凝水分离效果差	管道内流体的流速过快。	请重新调整，使流速符合【表 1】所示的流速范围。
	安装方向错误。	请重新进行管道安装。
	挡板已损坏。	请更换产品。

6.3 拆卸时的注意事项

警告

- (1) 进行拆卸时，请务必确认产品及管道内的压力已降至大气压。另外，如用于高温流体时，请在产品本体冷却至可徒手触摸后再进行操作。
※若产品或管道内存在残余压力，可能会造成受伤或烫伤。
- (2) 如果用于高温流体，请不要直接用手触摸产品。
※否则可能会造成烫伤。

7. 废弃处理

当废弃本产品（分类废弃）时，请参照交货图纸，确认各部件的材质后，再进行废弃处理。