

F.R.L Combination

F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀、单向阀等
接头、气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位、密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器、控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末

关于特性表的查看方法

1. 组合、过滤减压阀及减压阀的流量特性

流量特性表是表示与2次侧耗气量的变化(空气流量)对应的2次侧设定压力的变化(压力降)的特性表。

1次侧为0.7MPa时，在空气流量0状态下设定2次侧压力后，可以读取指定的空气流量流过时的2次侧压力变动值和极限流量值。

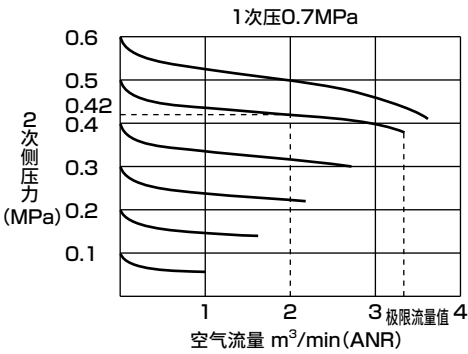
1) 要了解压力变动值时

2次侧压力0.5MPa的情况下，消耗空气流量2m³/min时，2次侧压力变为0.42MPa。

在流量特性表中，请在空气流量值2m³/min的位置引出垂直线，在与0.5MPa的流量曲线相交的位置引出水平线，以读取2次侧压力。

2) 要了解极限流量时

流量曲线的右端正下方的空气流量值3.6m³/min为极限流量值。



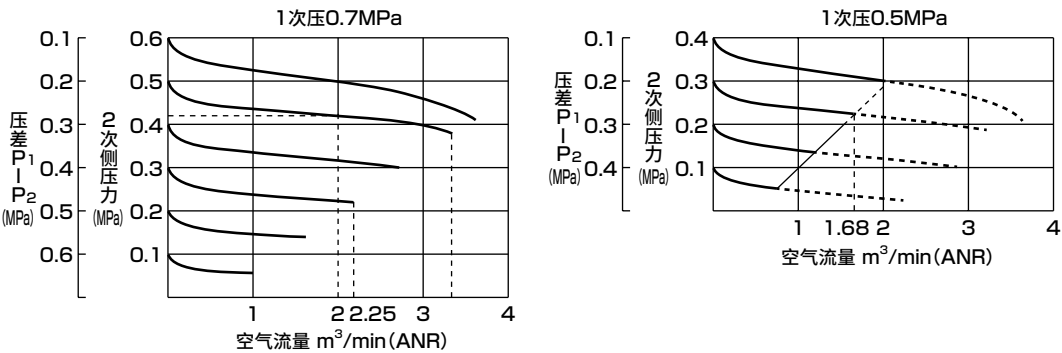
注释

- 1) 执行元件的使用流量建议为减压阀的压力降0.1MPa以内的流量值。
- 2) 极限流量值会因为配管的有效截面积(配管内径及配管长度等)而发生较大的变化。产品直接记忆上的图表根据JIS B8372-1进行测量，是钢管配管时的值。
- 3) 使用时，请确保1次侧和2次侧的压力差在0.1MPa以上。

2. 组合、过滤减压阀及减压阀流量特性的1次侧压力与直接记忆值(1次压力0.7MPa)不同时的概略特性值

使用直接记忆流量特性表(1次压力0.7MPa)，1次压与2次侧设定压力的压力差采用相同的流量曲线，可以通过概略值来推测2次侧压力相对于必要的1次压力的变化。

例) 1次压为0.5MPa的流量特性将直接记忆值(1次压0.7MPa值)的2次侧压力值0.6、0.5、0.4、0.3MPa的流量曲线作为0.4、0.3、0.2、0.1MPa的流量曲线使用。



极限流量值根据1次压力的绝对压力比而变化。概略值可通过以下的计算公式进行计算。

$$Q = Q_0 \times \frac{P_1 + 0.1}{0.8}$$

Q_0 = 直接记忆值1次侧压力0.7MPa的各2次侧压力的极限流量

Q = 概略极限流量值 m³/min

P_1 = 必要的1次压力值 MPa

例) 1次压力0.5MPa 2次侧压力0.3MPa时的概略极限流量值

$$Q = 2.25 \times \frac{0.5 + 0.1}{0.8} = 1.68 (\text{m}^3/\text{min})$$

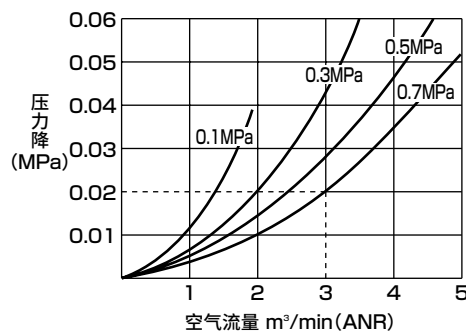
Q_0 请读取直接记忆值的2次侧压力0.3MPa的极限流量。

3. 空气过滤器的流量特性

流量特性表是表示与2次侧耗气量(空气流量)对应的空气过滤器中的压力降(空气过滤器的1次侧与2次侧的压力损失)的特性表。其中记载了与1次压力为0.1、0.3、0.5、0.7MPa的空气流量对应的压力降。

例) 1次压力0.7MPa的情况下, 空气流量为3.0m³/min时, 发生0.02MPa的压力降(2次侧压力变为0.68MPa)。

请从空气流量3.0m³/min的位置引出垂直线, 在与1次压0.7MPa的曲线相交的位置引出水平线, 以读取压力降。

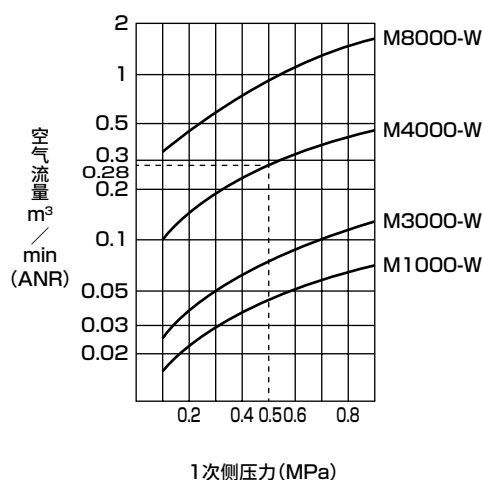


4. 精密过滤器、Y形滤芯过滤器的流量特性

流量特性是表示与1次侧使用压力对应的可去除油份及可去除焦油的最大耗气量(空气流量)的特性表。使用表中所示以上的空气流量时, 将无法去除规格值内的油份、焦油。

例) M4000-W时, 1次侧压力0.5MPa时的最大空气流量为0.28m³/min。

请从1次侧压力0.5MPa的位置引出垂直线, 在与使用产品的曲线相交的位置引出水平线, 以读取最大空气流量。



5. 减压阀的压力特性

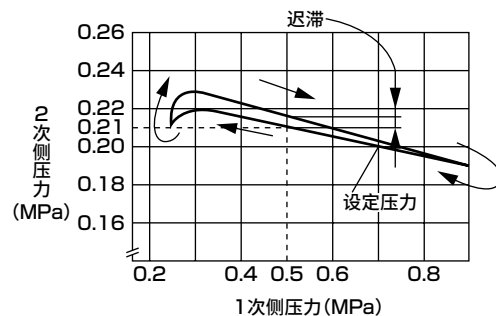
压力特性表是表示与1次侧压力的变化对应的2次侧设定压力的变化的特性表。

表示在1次压力0.7MPa的情况下, 将2次侧设定压力设定为0.2MPa、耗气量设定为25l/min(使用φ1孔板实现大气开放)后, 将1次压力降低至0.25MPa后再次上升至0.9MPa, 再恢复到原先的0.7MPa时的2次侧设定压力的变化。

例) 1次压力变化至0.5MPa时的2次侧设定压力值上升至0.21MPa。

请从1次压力值0.5MPa的位置引出垂直线, 在与压力特性曲线相交的位置引出水平线, 以读取2次侧压力值。

1次压上升时与下降时, 会因迟滞而产生压力差。



F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀・单向阀等
接头・气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位・密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器・控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末

F.R.L Combination

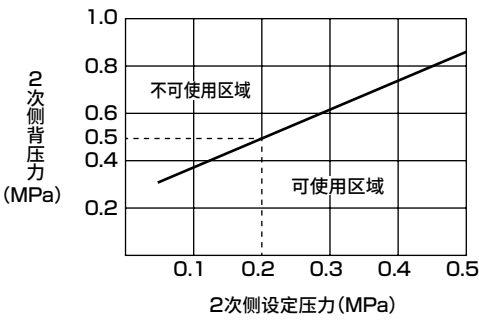
F.R.L
F.R
F
R
L
冷凝水分离器
机械式压力开关
残压排出阀
缓慢启动阀
抗菌除菌F
阻燃FR
禁油R
中压FR
防紫色化FRL
室外FRL
适配器连接件
压力表
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F、R
洁净FR
电空R
空气增压器
调速阀
消音器
止回阀、单向阀等
接头・气管
喷嘴
气源处理单元
精密元件
电子式压力开关
到位・密合确认开关
空气传感器
冷却液用压力开关
气体用流量传感器・控制器
水用流量传感器
全气动系统(全空压)
全气动系统(Y)
气体发生装置
冷冻式干燥机
干燥剂式干燥机
高分子膜式干燥机
主管路过滤器
排水器等
卷末

关于特性表的查看方法

6. 与可逆流减压阀的背压对应的设定压力范围

是表示与2次侧设定压力对应的可实现逆流(将减压阀的2次压向1次侧排气)的2次侧背压力(2次侧上升压力)的极限值的特性表。

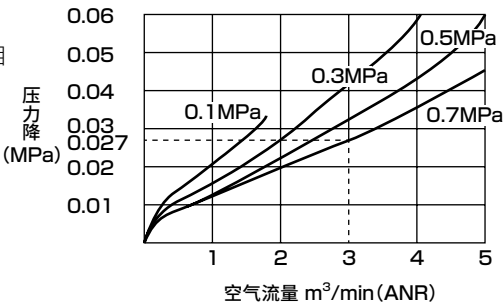
- 例) 设定压力为0.2MPa时, 2次侧背压力在0.5MPa以下则说明可实现逆流。
- 请从设定压力0.2MPa的位置引出垂直线, 在与曲线相交的位置引出水平线, 以读取2次侧背压力。
- 曲线下方为可逆流区域。



7. 油雾器的流量特性

流量特性表是表示空气流量对应的各1次压力的压力降(1次侧与2次侧的压力差)的特性表。

- 例) 1次侧压力0.7MPa的情况下, 空气流量为3m³/min时, 发生0.027MPa的压力降(2次侧压力为0.673MPa)。
- 请从空气流量3.0m³/min的位置引出垂直线, 在与1次压0.7MPa的曲线相交的位置引出水平线, 以读取压力降。



8. 排气清洁器的流量特性

流量特性表是表示与处理流量(流量)对应的排气清洁器的IN侧承受的背压的特性表。

使用表中所示以上的处理流量时, 将无法得到规格值内的消音效果及油雾回收效率。

- 例) 处理流量为3m³/min时, 排气清洁器的IN侧发生0.039MPa的背压。
- 请从流量2m³/min的位置引出垂直线, 在与曲线相交的位置引出水平线, 以读取背压。

