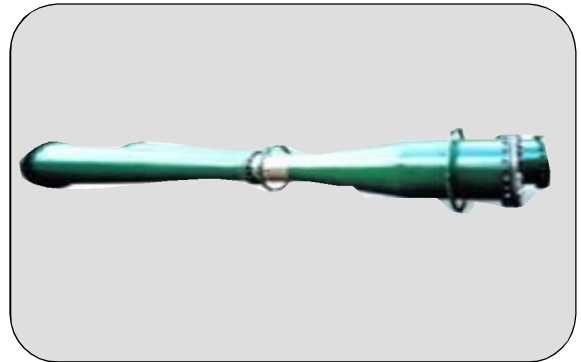




## SW 文丘里管

### 1. 概述

SW 经典文丘里管是按国标 GB/T2624-2006 设计制造，按国标 JJG640-94 检定的。在标准节流装置中，它所要求的上、下游直管段最短、永久压力损失最小、性能稳定、维护方便。因其计算准确、能耗小，已广泛用于石油、化工、电力、冶金行业。  
适用范围。



### 2. 技术参数

1. 公称直径： $50\text{mm} \leq \text{DN} \leq 1200\text{mm}$ ，超过 1200mm 需标定

粗铸收缩段： $100\text{mm} \leq \text{DN} \leq 800\text{mm}$

机械加工收缩段： $50\text{mm} \leq \text{DN} \leq 250\text{mm}$

粗焊铁板收缩段： $200\text{mm} \leq \text{DN} \leq 1200\text{mm}$

2. 节流孔径比  $\beta$ ： $0.3 \leq \beta \leq 0.75$

粗铸收缩段： $0.3 \leq \beta \leq 0.75$

机械加工收缩段： $0.4 \leq \beta \leq 0.75$

粗焊铁板收缩段： $0.4 \leq \beta \leq 0.7$

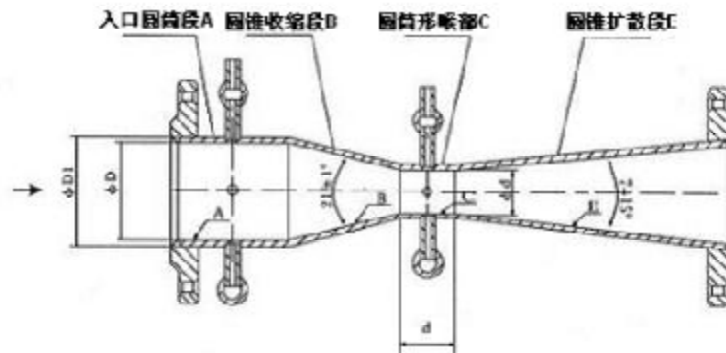
3. 雷诺数范围： $2 \times 10^5 \leq \text{Re} \leq 2 \times 10^6$

粗铸收缩段： $2 \times 10^5 \leq \text{Re}D \leq 2 \times 10^6$

机械加工收缩段： $2 \times 10^5 \leq \text{Re}D \leq 10^6$

粗焊铁板收缩段： $2 \times 10^5 \leq \text{Re}D \leq 2 \times 10^6$

4. 精度等级：1 级



文丘里管流量计结构示意图

### 3. 结构形式

经典文丘里管的轴向截面见上图。它是由入口圆筒段A、圆锥收缩段B、圆筒形喉部C、圆锥扩散段E组成。圆筒段A的直径为D，其长度等于D；收缩段B为圆锥形，并有 $21^{\circ} \pm 1^{\circ}$ 的夹角；喉部C为直径d的圆形筒段，其长度等于d；扩散段E为圆锥形，扩散角为 $7^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 。

经典文丘里管的收缩段分三种形式：粗铸收缩段，机械加工收缩段，粗焊铁板收缩段。

经典文丘里管的上游取压口和喉部取压口做成几个（不少于4个）单独的管壁取压口形式，用均压环把几个单独管壁取压口连接起来。当 $d \sim 33.3\text{mm}$ 时，喉部取压口的直径为4~10mm，上游取压口的直径应不大于 $0.1D$ ；当 $d > 33.3\text{mm}$ 时，喉部取压口直径为 $0.1d \sim 0.13d$ ，上游取压口的直径为 $0.1d \sim 0.1D$ 。

### 4. 选型表

选 型			说 明
SW			经典文丘里管
介质	Y		液体
	Q		气体
	Z		蒸汽
连接方式	1		法兰连接
	2		对焊连接
法兰材质	C		碳钢
	S		不锈钢
	0		其他
公称压力	025		0.25MPa
	06		0.6MPa
	10		1MPa
	-		-
	160		160MPa
收缩段形式	C		粗体收缩段
	E		机械加工收缩段
	S		粗焊铁板收缩段
公称直径	-50		DN50
	-65		DN65
	-80		DN80
	-		-
	-1200		DN1200