

CSBN AUTOMATIC BN-BKJ 高压透镜孔板

一、概述

BN-BKJ高压透镜孔板，机械强度大，具有良好的耐高温、高压性能。透镜孔板，适用于各种高温、高压液体，气体或过热蒸汽的流量测量。适用于压力大于20MPa场合的流量测量，一般在化工和炼油部门的高压场合应用较多。

二、测量原理

BN-BKJ高压透镜孔板测量部件是标准孔板，只是采用了透镜垫式的连接方式使其适合用在高压场合。因此其计算方法与标准孔板相同。

流量计算公式：

$$Q_m = \frac{C\varepsilon}{\sqrt{1-\beta^4}} \times \frac{\pi}{4} d^2 \sqrt{2\rho_1 \Delta p}$$

$$Q_v = \frac{C\varepsilon}{\sqrt{1-\beta^4}} \times \frac{\pi}{4} d^2 \sqrt{\frac{2\Delta p}{\rho_1}}$$

式中： Q_m ， Q_v ——分别为质量流量（kg/s）和体积流量（m³/s）；

C ——流出系数；

ε ——可膨胀性系数；

d ——节流件开孔直径，m；

β ——直径比， $\beta = d/D$

ρ_1 ——被测流体密度，kg/m³；

Δp ——差压，Pa。

三、特点

1. 使用差压范围广，测量精度高。
2. 适用于高温，高压及超低温等各种工况条件。
3. 适用介质范围广，可对各种液体、气体及蒸汽的流量测量。

四、主要技术参数

1. 公称直径：10mm ≤ DN ≤ 200mm
2. 公称压力：16Mpa ≤ PN ≤ 42Mpa
3. 工作温度：-50℃ ≤ t ≤ 550℃
4. 孔径比：0.10 ≤ β ≤ 0.75
5. 精度：1级，1.5级，2级
6. 连接方式：焊接

六、型号标记方法

BN-BKJ-DN□ 高压透镜孔板

BN基本型号；

BKJ高压透镜孔板；

DN□公称通径（mm）例如DN200，为公称通径200mm。

五、结构形式

