

中華民國國家標準

CNS

液壓用壓力補整流量控制閥

總號 5707

類號 B4028

Pressure Compensating Type Flow Control Valves for Hydraulic Use

- 適用範圍：本標準適用於各種機械之液壓系統中，以副板或直接透過墊板安裝於機械之液壓用壓力補整流量控制閥（以下簡稱閥）。{ }內之數值及單位係國際單位系（SI），併記供參考用。
- 種類：
 - 閥壓：閥依最高使用壓力分為 140 kgf/cm² {bar} 及 210 kgf/cm² {bar} 兩種。
 - 閥之流入口徑及流量控制範圍。如表 1 所示，但同一構造亦可包含表 1 之數種流量控制範圍。

表 1

| 流入口徑 (mm) | 流量控制範圍 (最小~最大) (l/min) |
|--------------|---------------------------|
| 9.5 | 0.1 ~ 1.0 |
| | 0.25 ~ 2.5 |
| | 0.63 ~ 6.3 |
| | 1.6 ~ 16 |
| 14 | 2.5 ~ 25 |
| | 4 ~ 40 |
| 22 | 6.3 ~ 63 |
| | 8 ~ 80 |
| | 10 ~ 100 |
| 28 | 12.5 ~ 125 |
| | 16 ~ 160 |
| | 20 ~ 200 |
| | 25 ~ 250 |

(3) 種類之代號：表示方式如下：

F V P G □ — □ — □ ~ □

—— 流量控制範圍：依(2)之數值表示。

—— 流入口徑：依(2)之數值表示。

—— 最高使用壓力：依(1)之數值表示。

—— 墊板安裝表示文字。

—— 附壓力補整表示文字。

—— 可變流量表示文字。

—— 流量控制閥表示文字。

例：FVPG 140-22-8~80

FVPG 210-9.5-0.25~16

(共 5 頁)

公 布 日 期
69 年 7 月 9 日

經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行

修 訂 日 期
年 月 日

印行日期94年10月

本標準非經本局同意不得翻印

甲4 (210×297)

3. 性能：

3.1 動作：閥依 CNS ____ 第 2.2 節檢驗時，可於流量控制範圍內之最小值與最大值之間能連續且圓滑的調整並不許有外部滴漏及異常噪音發生。

3.2 內部阻抗：閥之內部阻抗依 CNS ____ 第 2.3 節檢驗時不得超過表 2 之值。

表 2

| 流入口徑 (mm) | 內部阻抗 (kgf/cm ²) {bar} |
|--------------|--------------------------------------|
| 9.5 | 7 |
| 14 | |
| 22 | |
| 28 | 10 |

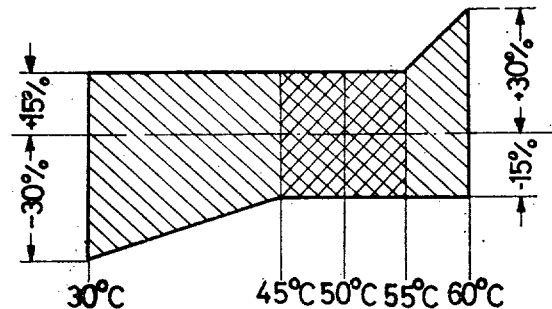
註：所謂內部阻抗係閥動作時流入口與流出口之壓力差。

3.3 刻線：閥之刻度板刻線，依 CNS ____ 第 2.4 節檢驗時，刻線值須在正確流量 85%~115% 範圍內，但表 1 之最大流量 2.5 l/min 以下之閥，由買賣雙方議定之。

3.4 流量變化：

3.4.1 液溫之流量變化：因液溫引起之流量變化依 CNS ____ 第 2.5(1) 節檢驗時須在圖 1 之範圍內。但表 1 之最大流量 2.5 l/min 以下之閥，由買賣雙方議定之。

圖 1



註：液溫 45~55°C 時之流量為 ±15%。
液溫 60°C 時之流量為 +30%，-15%。
液溫 30°C 時之流量為 +15%，-30%。

3.4.2 壓力之流量變化：因壓力引起之流量變化依 CNS ____ 第 2.5 (2) 節檢驗時流量之最大值對最小值須在 110% 以內。

3.5 排洩流量：排洩流量依 CNS ____ 第 2.6 節檢驗，其最大值不得超過表 3 之值。

表 3

| 流入口徑 (mm) | 排洩流量 (l/min) |
|--------------|-----------------|
| 9.5 | 0.05 |
| 14 | 0.1 |
| 22 | 0.15 |
| 28 | 0.2 |

3.6 耐壓性：閥依 CNS ____ 第 2.7 節檢驗時，不得有外部滴漏及其他異常現象發生。

4. 構造：

4.1 一般概要：閥不得由內壓或其他因素引起變形、破損等情形，故其結構必須有充分之強度。