

附錄 D：氣量計家族之型式評估(強制性)

D.1 概述

本附錄說明型式評估權責機構對申請評估的一組氣量計判定是否屬於同一家族所採用的準則；測試僅會針對已選定尺寸的氣量計樣本進行。

D.2 定義

氣量計家族是由一組不同尺寸及/或不同流率的氣量計構成，其中所有的氣量計應具有以下的特性：

- (1)同一製造商。
- (2)與氣體接觸的部件具有幾何相似性。
- (3)相同的量測原理。
- (4)相同的準確度等級。
- (5)相同的溫度範圍。
- (6)不同尺寸的氣量計具有相同的電子裝置。
- (7)設計及組件組裝具有相似的標準。
- (8)對氣量計性能有關鍵影響之組件採用相同的計量軟體程序(適用時)及相同的材料。
- (9)不同尺寸的氣量計都有相同的安裝要求。
- (10)約略相同的 Q_{\max}/Q_{\min} 及 Q_{\max}/Q_t 比值。

D.3 氣量計的選擇

在考慮氣量計家族該採用何種尺寸進行測試時，應遵循以下述規則：

- (1)型式評估權責機構應說明特定氣量計尺寸納入或排除測試的理由。
- (2)家族中最小尺寸的氣量計應進行測試。
- (3)家族中具有最極端操作參數(例如，最大流率範圍、最大動件周邊速度等)的氣量計應考慮納入測試。
- (4)可行時，應對家族中最大尺寸的氣量計進行測試。如未對最大尺寸的氣量計進行測試時，則最大流量超過受測最大尺寸氣量計 2 倍最大流量的氣量計不應視為該家族的一部分。
- (5)預期產生最大磨耗的氣量計應施以耐久性測試。
- (6)如氣量計的量測換能器中無動件，則應選擇最小尺寸的氣量計施以耐久性測試。
- (7)所有攸關影響量的測試應以家族中某一固定尺寸的氣量計進行。
- (8)圖 D.1 中以底線標示的氣量計家族成員應考慮做為用於測試之氣量計(每一橫列代表一氣量計家族，1 代表最小尺寸的氣量計)。

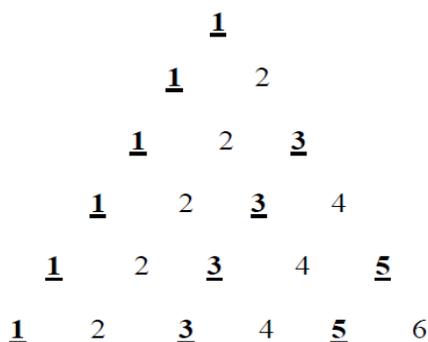


圖 D.1 氣量計家族金字塔