



安全阀性能规范及技术参数

安全阀性能规范（依据 GB12243 89 标准）

性能规范 Applicable mediums	壳体试验压力 Shell test pressure Ps(MPa)	密封试验压力 Seal test pressure PM(MPa)	启闭压差 Blowdown ΔP (MPa)	排放压力 Discharge pressure Pp(MPa)	开启高度 Open lift H(mm)
蒸汽用安全阀 Safety valve for steam	1.5PN	90%PK或回座压力最小值，取二者较小值	PK ≤ 0.4时为 ≤ 0.04	≤ 1.03PK	全启式 $\geq \frac{1}{4} do$
微启式 $\geq \frac{1}{20} do$					
空气或其他气体用安全阀 Safety valve for air or other gases		PK < 0.3时为 PK-0.03; PK < 0.3时为 90%PK	PK ≤ 0.2时为 ≤ 0.03	≤ 1.1PK	全启式 $\geq \frac{1}{4} do$
微启式 $\geq \frac{1}{20} do$					
水或其他液体用安全阀 Safety valve for water or other liquids		PK ≤ 0.3时为 ≤ 0.06 PK > 0.3时为 ≤ 20%PK	PK ≤ 0.3时为 ≤ 0.06 PK > 0.3时为 ≤ 20%PK	≤ 1.2PK	全启式 $\geq \frac{1}{4} do$
微启式 $\geq \frac{1}{20} do$					

注：PK 为整定压力，do 为喉径。

安全阀进出口法兰规定 法兰压力级按表 1 规定，进出口口径按表 2 规定。（Mpa）表 1

安全阀公称压力PN Norminal pressure of safety valve	1.6	2.5	4.0	6.4	10.0	16.0	32.0
进口法兰压力级MPa Pressure class of inlet flange	1.6	2.5	4.0	6.4	10.0	16.0	32.0
出口法兰压力级MPa Pressure class of outlet flange	1.6	1.6	1.6	4.0	4.0	4.0/16.0	16.0

表 2 Table two

安全阀型式 Model of safety valve	微启式 Low lift type	全启式 Full lift type
进口口径DN Inlet diameter	同公称口径 Same as nominal diameter	
出口口径DN' Outlet diameter	同公称口径 Same as nominal diameter	比公称口径增大一级或一级以上 One grade higher than nominal diameter or above.

阀座密封面或衬里材料代号用汉语拼音字母标示，如表 3 所列。

表 3 Table Three

阀座密封面或衬里材料 Matrcial of scaling surface of seat or lining	代号 Code	阀座密封面或衬里材料 Matrcial of scaling surface of seat or lining	代号 Code
铜合金 Copper alloy	T	合金钢 Alloy steel	H
橡胶 Rubber	X	渗氮钢 Nitriding steel	D
尼龙塑料 Nylon plastic	N	硬质合金 Stellite	Y
氟塑料 Fluoro plastics	F	衬胶 Lining rubber	J
锡基轴承合金（巴氏合金）Tin-base bearing alloy(Babbitt metal)	B	搪瓷 Enamel	C

注：由阀体直接加工的阀座密封面材料用“W”表示；当阀座和阀瓣密封面材料不同时，用低硬度材料代号表示。阀体材料代号用汉语拼音字母表示。如表 4 所列。

表 4 Table Four

阀体材料 Valve body material	代号 Code	阀体材料 Valve body material	代号 Code
HT250	Z	1Cr18Ni9Ti	P
WCB ZG230-450	C	1Cr18Ni12MoTi	R
Cr5Mo	I	15CrMoV	V

注：PN 1.6Mpa 的灰铸铁阀体和 PN 2.5Mpa 碳素钢阀体，省略本代号。型号示例：A42Y-16C 表示：弹簧封闭全启式安全阀，法兰连接，密封面材料硬质合金，公称压力 1.6Mpa 阀体材料为碳素钢。

表 5 Table Five

安全阀结构形式 Structural form of safety valve	代号 Code	安全阀结构形式 Structural form of safety valve	代号 Code
弹簧载荷 Spring load	0	带散热片全启式 Full lift type with cooling fin	3
弹簧封闭结构 enclosed structure of spring		微启式 Low lift type	
带扳手全启式 Full lift type with spanner		全启式 full bore type	
		全启式 full bore type	
杠杆式 Lever type	2	带控制机构全启式 Full lift type with control mechanism	6
单杠杆 Horizontal bar	2	脉冲式 Pulse type	9
双杠杆 Parallel bar	4		