

金屬空心 O 形圈 Metal O-ring

適用工業:Applicable working condition:

金屬空心 O 形圈,由於特殊的結構和材料,特別適合於其它密封件難以達到的高溫(最高達 980°C),深冷(最低達-270°C),高壓(最高達 1400kgf/cm²),高真空(最高達 10⁻⁹ 毫米汞柱)等工況的靜密封,廣泛用於石油、化工、化纖、冶金、航空、航天等行業,不僅用於小直徑,而且還可以用於大直徑工作的場合。



空心金屬 O 形密封圈

空心金屬 O 形密封圈是可靠的氣體或液體靜態密封材料:

真空至 6800bar 的壓力。

-269°C 至 980°C 的溫度範圍內。

具有優秀的防輻射、耐腐蝕特性,同時在使用或存儲時不會老化。

		<p>標準型號:</p> <p>此型號無自我回復或填充壓力能力。最適合應用於低壓至中等壓力或真空條件下。</p>
		<p>自增壓型:</p> <p>在 O 形圈內徑和外徑一側有開口,因此在同樣條件下有更好耐壓能力。</p>
		<p>填充壓力型:</p> <p>填充壓力型的 O 形圈使用在 425°C 至 980°C 溫度範圍內。</p>

管外徑 (mm)	O 形環外徑(mm)		標準管厚度 (mm)
	Min.	Max.	
0.9	6.4	30	0.15
1.6	10.0	200	0.25/0.36
2.4	40	508	0.25/0.46
3.2	60	1500	0.25/0.35/0.46
4.0	80	2500	0.50/0.80
4.8	150	3000	0.50/0.80
6.4	250	3000	0.80

材料	代號
銀	S
PTFE	T
銅	C
鉛	P
鋼	I
鎳	N
金	G

表面塗層厚度(mm)	代號
0.03~0.05	1
0.05~0.08	2
0.06~0.12	3
特殊規格	X

金屬 O 型圈

隨著現代工業技術的進步，一些工業基礎件如泵，閥，液壓系統，壓力容器等迫切需要提高壓力級別，耐高低溫性，耐腐蝕性，以便適應不斷提高的工況要求。在此情況之下，密封圈的選用問題凸顯出來。

幾類密封產品適用工況比較

密封圈種類	代表產品	極限工作溫度	極限工作壓力	耐腐蝕性
橡塑類密封圈	油封，O 型圈，橡膠墊片	-50--300	2.5Mpa	因橡膠的不同而有很大差異，耐腐蝕性中等
石石墨或石墨+屬類密封圈	石墨高強墊，金屬纏繞墊	<600	25Mpa	耐腐蝕性比橡膠稍強
傳統金屬密封環	八角環，橢圓環，金屬齒形墊	<600	42Mpa	較強
金屬 O 型圈環	金屬 O 型圈	-200--900	200Mpa	很強

產品應用：

該墊片獨特的結構能實現其他通用墊片不能滿足的要求，在高溫、高壓及超真空的設備及裝置中，只需較低的預緊力，即使所需密封的地方較窄小或形狀有些特殊，它都能隨之而改變自身的形狀，有效地起到密封。它尤其適合於一些結構較緊湊，密封要求較高的設備及裝置中。如果需要，**金屬 O 型圈**的表面可進行的特殊的處理。

型號	基本型金屬 O 型圈	平衡型金屬 O 型圈
壓力	適合於中壓，從 10 ⁻¹² torr（真空）到 70kg/cm ² [6.8MPa]，如用在突面法蘭或平面法蘭上，最好配置外環作為定位	金屬圈上設計的小孔能平衡內外的壓力，尤其適合於壓力高於 70kgf/cm ² 的場合。
應用	真空設備，燃機，電子儀器，強電設備及裝置，液壓設備，塑膠成型機，航空器的接頭，管道等。	

金屬 O 型圈材料及工作溫度

材料	溫度(°C)	說明
SS 304	-250 ~ 540	管體材質
SS 321	-250 ~ 870	
SS310S	-270 ~ 980	
PTFE 塗覆	-250 ~ 260	依現場環境使用表面處理，達到更好的防洩漏效果。
鍍銀	-250 ~ 650	
鍍鎳	-250 ~ 760	
鍍銅	-250 ~ 700	

