

纯铍加工品/铍封装

一、成分

Be98%、及以上

二、He 泄露率

5×10^{-9} 以下 [$\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$]

三、标准尺寸



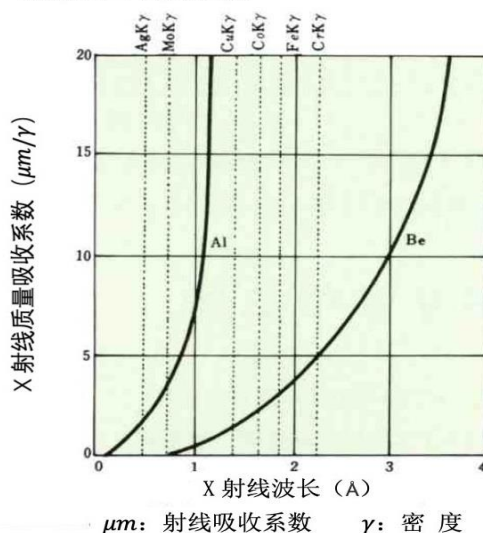
圆形	$\phi 10\text{mm} \sim \phi 90\text{mm}$ 公差 $\pm 0.2\text{mm}$
正方形	宽度: $0 \sim 120\text{mm}$, 长度 $\sim 120\text{mm}$ 公差 $\pm 0.2\text{mm}$, (75mm 以上尺寸 $\pm 0.5\text{mm}$)
各种形状及尺寸	定制

板厚	板厚公差
t0.03 ~ 0.10mm	$\pm 0.01\text{mm}$
t0.10 ~ 0.30mm	$\pm 0.05\text{mm}$
t0.30 ~ 2.0mm	$\pm 0.1\text{mm}$

四、铍 (Be) 材料在 X 射线中的优势

※ 优异的 X 线穿透性, 硬 X 射线: 波长较短为 $0.05\text{-}0.1\text{\AA}$, 软 X-射线: 波长较长为 $0.1\text{-}10\text{\AA}$ 。波长在 $0.001\text{-}2.5\text{\AA}$ 范围的为 X 射线, 波长较短, 难以穿透高密度物质, 低密度的铍 (Be) 可以实现极强的穿透能力。

X 射线质量吸收系数



吸收系数越低，意味着穿透能力越强。

故：在波长为 0.1-数 Å 的 X-射线中 Be 元素的穿透力大大强于 Al 元素

※ X 线照射所产生的二次放射线较少。

※ 软 X 射线产生高密度离子，高效快速消除静电。

五、铍元素的特征

※ 重量轻，刚性大是铝密度的 2/3，弹性系数是其 3~4 倍。

※ 耐热性优异，在轻量金属中，熔点最高。

※ 声音传播速度快，音色通透明亮，“纯铍振膜”多被顶级音响及耳机采用。

※ X 射线的穿透率高，系数说明。

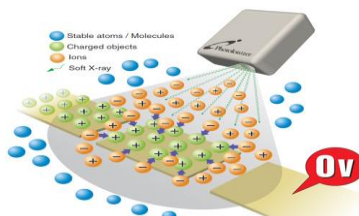
	铍元素 Be	铝元素 Al	铁 Fe
原子号	4	13	26
原子量	9.013	26.98	55.85
结晶构造	六方最密充填	面心立方	α,δ:体心立方 γ:面心立方
密度 [g/cm ³]	1.84	2.69	7.86
弹性系数 [kN/mm ²]	275	75	205
熔点 [°C]	1,285	660	1,530
比热 [J/(kg · K)]	1,779	921	461
热传导率 [W/(m · K)]	180	222	75
线性膨胀系数 [1/K]	11.6×10 ⁻⁶	23.6×10 ⁻⁶	11.7×10 ⁻⁶
声音的传播速度 [m/s]	12,600	6,420	5,950
抗拉强度[N/mm ²]	275-635	100-490	600-650
屈服强度 [N/mm ²]	205-410	100-410	205-235
延伸率 [%]	1-20	30	50-60

六、应用领域

※ 医疗行业



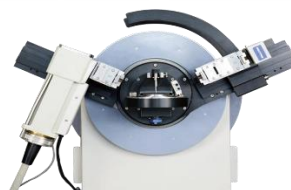
※ 光电离



※ X线安检设备



※ X线分析设备



※ 电子显微镜



※ 同步辐射实验室



※ 伽马射线探测

