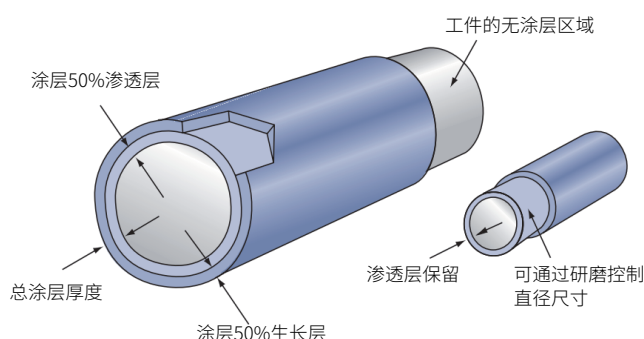


铝硬质阳极氧化涂层

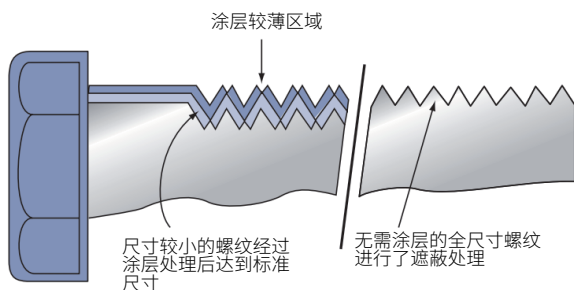
尺寸考虑因素

为了确保达到预期的最终效果,我们必须在严格的公差要求下,仔细考虑多个尺寸因素。

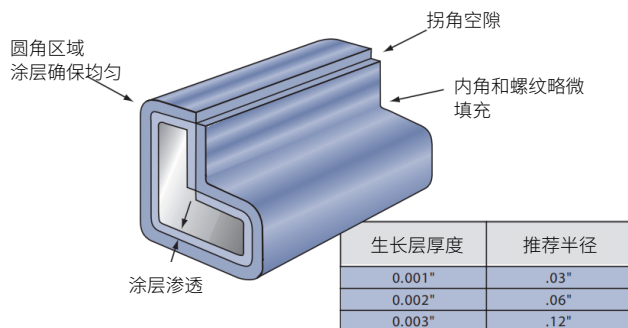


阳极氧化厚度 (50/50法则)——硬质阳极氧化涂层大约50%为基体金属上的涂层(称为“生长层”),另外50%则渗透到部件表面以下。这一原则通常适用于大多数合金和涂层厚度。

例如,这意味着0.002英寸的涂层仅会在产品的每个表面增加0.001英寸。



螺纹——由于表面堆积影响,螺纹的螺距直径变化速度会超过一般直径面。为避免尺寸偏差,可在阳极氧化前将螺纹加工得稍小,或在处理前用材料遮盖螺纹区域。



倒角——涂层垂直生成于零件表面(并渗透),因此尖锐的内外角和边缘可能导致涂层不均。为了确保涂层均匀,应将这些角的半径设计在0.005到0.050英寸之间,具体取决于所需的阳极氧化厚度。

公差——通常涂层厚度可以精确控制。涂层厚度范围可根据要求可以在0.0005英寸到0.0035英寸之间。(这是表面和渗透厚度的总和。)公差通常为总厚度的 $\pm 10\%$,但不小于 ± 0.0001 英寸。通过特殊工艺或在处理过程中进行源头检验,可能可以实现更严格的公差控制。

订购信息要求

1. 图纸对于确定遮蔽区域和装架时需避开的关键部位至关重要。
2. 需要明确涂层的厚度和公差,以及部件的总厚度和所有关键尺寸。
3. 合金的种类。
4. 如有特殊处理要求,请提供明确指示。

注意:建议与车间主管或领班直接口头沟通。

在阳极氧化涂层的应用或阳极氧化后的基材产品中,可能存在其他影响因素。如需了解详细信息,请咨询我们的技术支持团队。