

<b>材料标准和规格</b>
<b>Specialty Products Company</b>

<b>MSS</b>	<b>4.000</b>	<b>一般解释和流程说明</b>
<b>通过员:</b>	<b>HLR</b>	
<b>修订:</b>	<b>Q</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 添加了新的优先声明</li> <li>• A.1, A.12, B.6, B.9 改写</li> <li>• 对 A.6 添加了 TDA &amp; ECN</li> <li>• 添加了 A.13, A.14, A.15</li> <li>• 增加了对 B.3 额外的要求</li> <li>• 增加了对 B.7 PFS 的澄清</li> </ul>
<b>日期:</b>	<b>28-Mar-22</b>	

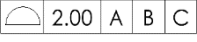
**\*\*注: 所有参照本标准的图纸建造的 SPC 供应商都必须遵守本标准中的所有条款——不要只关注新的变化! \*\***

与本标准不同的要求， 应将优先考虑 TDA、PO 和 NCR 中的定义。

范围: 本规范总结了制造过程中关于图纸解释和一般加工实践的默认假设。

**A. 绘图和 3D 数据解释:**

1. 一般来说, 如果有不清楚、不确定或矛盾的地方, 不要继续制造零件; 人为错误可能而且确实会发生, 所以如果需要澄清, 请直接联系 SPC。
2. 所有尺寸的主要单位都是公制。 如果给定, 辅助尺寸为英寸。 如果在制造产品时使用英寸, 请将主要公制尺寸转换为英寸以获得准确的值, 以避免舍入误差。
3. 对于以下注释的解释:

“在公差为  $\pm 0.50$  毫米 [0.020”] 或  的 3D 模型表面上, 未标注的特征被认为是标称值”

如果打印上没有基准, 请使用最佳拟合比较。 解释和例外的地方将由 SPC 工程或质量部门处理。 通过 3D 扫描、CMM 或其他适用方法进行验证。


外部制造: 供应商必须证明 FAI 的一致性, 并根据他们的过程控制进行监控。

SPC 内部制造: 除非设计或质量工程师或相应的部门经理放弃要求, 否则制造部门必须证明 FAI 的一致性。 制造部门将根据过程控制监控需求。

4. 带圆圈的图纸尺寸被认为是形状和/或者配合的关键, 将在收货期间进行专门检查。

5. 前面带有三角形标记的编号注释对应于图纸视图中的一个或多个编号标记，这些标记显示了注释在零件/组件上的应用位置。

6. 与图纸和/或模型规格的制造偏差 - 包括材料和饰面 - 必须在制造前通过 TDA 或 ECN 获得 Specialty Products 的批准，除非图纸上特别注明“可选的”。

7. 图纸上的投影图和剖面图遵循“第三角投影”惯例。(  )

8. 使用基于美国的已发布标准（ASTM 等）指定材料和饰面。 供应商/制造商有责任确保交付的零件满足参考标准中定义的性能参数。 由于已发布的“等效标准”列表允许不一致，它们不能用于确定材料或饰面的合适替代品。

9. 内角在 3D 数据中显示为锐角，并且在相应的图纸上没有相关符号，可假设允许圆角半径由于加工而达到 0.80 毫米 [0.032 英寸] 。

10. 除非另有规定，孔深 (Ⓡ) 可以是平底或高达 118° 的钻尖，并且深度应测量到全直径停止处（即：量规销深度，而不是钻尖深度）。 孔底的任何台阶都不得违反从全直径停止处开始的 118° 锥度。

11. 当印刷品上没有明确标注时，圆度应在 4 个等间距的高度上测量。

12. 当遇到过时的标准或规范时，请联系 SPC 质量工程师或经理寻求指导。

13. 螺栓螺纹端的加工标记（即：用于定心的钻孔点）是允许的，只要它们的存在不影响螺栓/螺纹的性能或强度。螺栓头部不允许加工目击标记。

14. 经 SPC 工程或质量部门批准后，可允许使用 GEOMET® 替代品，例如 Ecoguard™。 此类批准将在以下任何文件中得到认可：图纸修订、TDA 或采购订单上的注释。

15. 物理质量不被视为检验值，仅供参考，除非图纸上特别注明需要检验。

## **B. 一般流程说明：**

1. “加工后”的表面光洁度是可接受的，除非在 CAD 数据或图纸中特别注明。

2. 除非另有说明，否则通过图纸上的表面光洁度符号指示的表面光洁度规格以“平均粗糙度 (R-a)”定义所需的光洁度。

3. 除非另有说明，否则所有机械加工零件在储存和/或装运前应去除锐利边缘和角落的毛刺，并清除所有切削液和加工液，并且没有松散的金属碎屑。

4. 任何要运送到 SPC 的没有表面处理的钢部件—无论这是否是其最终形式—在到达时必须没有腐蚀，因此应该涂上轻油。经 SPC 事先批准，可允许使用替代的临时防腐蚀方法。

5. 对于焊接组件，气体保护金属电弧焊 (GMAW) 是默认焊接工序。焊缝不得因为外观而打磨。图纸上可能会注明例外情况。

6. 有要求后期处理（热处理、各种类型的镀层和涂层等）的零件或组件/焊件上注明的所有尺寸均应在应用精加工后满足要求。因此，未完成的零件尺寸应根据需要进行调整以补偿完成后的厚度。将作为上层装配（通常是焊件）的一部分进行精加工的零件包含对此效果的注释，在这种情况下，上层图纸提供了在制造零件时必须考虑的精加工规范。如果供应商无法获得上层表层精加工信息，SPC 采购部可以从相应的图纸中提供它。

7. 包装销售前组装的螺纹连接件应使用防卡剂处理。这适用于钢-钢、钢-铝和铝-铝接头。推荐的化合物是含有石墨和金属薄片的 Loctite Silver，它是惰性的、基于石油的（无蒸发）和耐温（至 1600° F 并且不会因极热或极冷而硬化）。可接受的替代品是 Permatex Anti-Seize Lubricant。所有其他替换必须在申请前以书面形式获得批准。除非另有说明，否则以 Peterson Fluid Systems (PFS) 名称组装好的组件或组件无需遵守。

8. 对于涉及衬套接收环的焊接组件，从环表面测量的指定焊道尺寸有时可能存在空间不足。在这种情况下，任何与环表面重叠的焊道都必须与表面齐平打磨，除非图纸上的注释有例外。

9. 钢焊接组件应符合 ISO 5817 质量等级 B 表 1 中的质量要求。