

[材料] 表面处理的种类与外观颜色

表面处理的种类

名称	威氏硬度 (HV)	层厚度 (μm)	可处理的材质	使用范例	目的·特长	备注
镀锌	—	3~20	钢	薄板 钢丝	<ul style="list-style-type: none"> 防锈、低价格 外观不好 	—
铬酸盐光泽处理	—	1~2	钢	钣金部分 螺栓、螺帽	<ul style="list-style-type: none"> 防锈、低价格 适合于批量生产 外观质量下降, 但可替代镀锌 	—
光泽镀锌	—	1~2	钢	—	—	—
镀镍	—	—	钢 铜 黄铜	—	<ul style="list-style-type: none"> 耐腐蚀性提高、装饰 大气中镀铬的耐腐蚀性更强 	<ul style="list-style-type: none"> 根据需要, 对铜底层实施电镀处理 凹度不可过大
1号电镀	500	5~20			<ul style="list-style-type: none"> 外观比3号电镀好 	<ul style="list-style-type: none"> 材料→抛光→电镀→抛光
3号电镀					<ul style="list-style-type: none"> 材料→电镀 	
梨皮状电镀	—	—			<ul style="list-style-type: none"> 耐疲劳性 小伤痕不明显 	<ul style="list-style-type: none"> 材料→梨皮面处理→电镀
无电解镀镍	500	可指定	钢 不锈钢 铜	不能镀镍的零件	<ul style="list-style-type: none"> 价格为镀镍产品10倍以上 便于进行膜厚度管理 耐腐蚀性、耐磨性强 可实现非金属的导体化 	—
Kanigen电镀	可达到1000		铝合金 玻璃 塑料	电镀后实施硬化处理的零件	<ul style="list-style-type: none"> 与无电解镀镍的特性相同 可通过电镀后的热处理进行硬化 	—
镀铬	—	—	钢 铜 黄铜	—	<ul style="list-style-type: none"> 有光泽外观 耐腐蚀性良好 镀铬类表面间的滑动易于产生烧结 	<ul style="list-style-type: none"> 根据需要, 对铜底层实施电镀处理 凹度不可过大
1号电镀	500	5~20			<ul style="list-style-type: none"> 外观比3号电镀好 	<ul style="list-style-type: none"> 材料→抛光→电镀→抛光
3号电镀					<ul style="list-style-type: none"> 材料→电镀 	
梨皮状电镀	—	—			<ul style="list-style-type: none"> 耐疲劳性 小伤痕不明显 	<ul style="list-style-type: none"> 材料→梨皮面处理→电镀
镀硬铬	1000	10~30		缸套	<ul style="list-style-type: none"> 耐磨性优良 价格高于其他镀镍产品 	<ul style="list-style-type: none"> 材料→电镀(3号电镀)
四氧化三铁保护膜 (发黑处理)	—	—	钢	螺栓 螺帽 计量仪器	<ul style="list-style-type: none"> 喷涂底层 外观(有光泽) 比磷酸盐防锈处理易于生锈 	<ul style="list-style-type: none"> 形成四氧化三铁保护膜(黑色)
RAYDENT®	—	1~2	钢 铜 不锈钢	有精度要求 希望比发黑处理更具耐腐蚀性	<ul style="list-style-type: none"> 长期防锈能力 耐腐蚀性优良 超薄膜 	<ul style="list-style-type: none"> 由于采用低温处理, 因此材料不受热的影响, 塑料橡胶等连接零件也可直接加工。
阳极氧化	本色	—	铝合金	—	<ul style="list-style-type: none"> 防腐性、耐磨性 不导电性 耐热性 	<ul style="list-style-type: none"> 表面形成坚固的氧化保护膜, 并利用氧化保护膜的细孔进行着色的有色阳极氧化处理。
	黑色	—				
		5~10				

◎ RAYDENT®是RAYDENT工业株式会社的注册商标。

表面处理的外观颜色

