

钣金件重点工序检查表

工序	检验项目	检验方法	要求	检查办法	检查结果
数冲	材质、尺寸	测量板材厚度、材料、尺寸	检查尺寸，材料，板材厚度符合我方图纸要求。	现场查看	
折弯	角度、尺寸	测量外形尺寸、角度、方向及材料	检查外形尺寸，重点控制长*宽*高。要求尺寸、角度、方向、材料、厚度符合图纸要求。	现场查看	
压铆	压铆质量	检查压铆的可靠性。	铆钉规格符合图纸要求，铆钉底部铆接平整紧固，无凸出现象，塞规检验螺纹能通规通、止规止。	现场查看	
焊接	焊接质量	检查焊接质量是否符合图纸和工艺文件要求。	所有焊接接头的地方，接口必须对齐，平整。实物符合图纸要求，无少焊、漏焊、错焊、虚焊，焊接完毕后必须进行打磨，且打磨平整、光滑。	现场查看	
前处理	除油、脱脂、除锈、表调、磷化、水洗	按厂家工艺文件进行检查，主要检测总酸度、游离酸度、促进剂、PH值检测是否满足工艺文件要求。	各项检测指标符合供应前工艺文件要求，磷化后至喷涂的时间间隔不能大于24小时，特殊情况超过24小时应重新磷化处理。要求产品磷化后，2小时的中性盐雾试验后，边缘以外的表面上不能出现腐蚀点。	查看检验记录或亲自做实验	
烘干	烘干	用烤箱进行烘烤	要求表面必须完全烘干	现场查看	
喷涂	烘烤温度，保温时间	现场查看烘烤温度，保温时间	烘烤温度不低于190±5度，时间不小于15分钟。	现场查看	
	色差	用色差仪进行测量	对于黑色，要求 $\Delta E \leq 1.5$ ；对于其它颜色，要求 $\Delta E \leq 1.0$ 。	现场抽测	
	附着力	用划格法在试样件上划方格，采用20 mm / s~50 mm / s的划格速度，其划格深度在基材表面，不能切入基材。然后用压敏胶带粘贴牢靠后做试验验证，对厚度 $\geq 60\mu\text{m}$ 的涂层，划格间距为2 mm，试验采用透明的压敏胶粘带，宽25 mm、长度约75 mm，粘着力 $(10 \pm 1) \text{N} / 25 \text{mm}$ ，把胶粘带的中心点放在网格上方，胶粘带与一组切割线平行，且至少要粘贴20 mm以上，在要粘贴的涂层面积上要全面接触，粘贴停留5 min内。拿住胶粘带悬空的一端，使其尽可能接近60°角度，在 $(0.5 \sim 1) \text{s}$ 内平稳地剥离胶粘带。	涂层需无脱落现象，达到一级要求。	在机柜底部做测试，按生产批抽查	
	耐溶剂擦拭	在涂层表面上放一端面直径 $\phi 15\text{mm}$ 、重量为1Kg的砝码，在前端绑上8层重叠的白色棉布，用99%酒精润湿白色棉布后，在涂层表面连续50个来回。（涂层的颜色及光泽等应无明显变化，且无明显的软化和溶胀）	无变色、软化	按生产批随机抽测	
	耐冲击测试	采用冲击测试仪进行测试。如无特殊规定，经受50Kg/Cm2冲击，如有必要，可用4倍放大镜检查。	目测表面应无裂纹、皱纹及剥离现象。对喷漆表面要求为无开裂、起皮。	具破坏性，由厂家按生产批抽样测试，查验记录	
	硬度	用平头的中华牌2H铅笔在检验涂层上施力1KG，铅笔与涂层表面成45°，并将铅笔在其表面移动约10mm。不同位置测定5次。	涂层应无明显擦痕或脱落现象，且涂层硬度不低于2H。	在机柜底部做测试，按生产批抽查	
	膜厚	用膜厚仪测量5个点，取平均值	喷漆表面的30um~50um；二次喷涂：精纹180um，沙纹纹理160um，平面140um。一次喷涂合格率90%左右，60um~90um，	不定期抽测	
	刮灰	检查喷涂后是否严格按工艺进行刮灰处理	表面光滑平整，无露底、积粉、针孔等现象。	现场检查或查看记录	
丝印	丝印检查	对比字体、颜色，网板检查	每个供方要求出一份关于网版的管控规定。对产品的实际效果为每批随机抽查，不作定量要求。	现场查看	
其他	门锁、铰链、粉末	检查门锁、铰链、户内外粉末等标准件符合我公司技术指定的供应商品牌或同等产品。	检查门锁、铰链、户内外粉末等标准件符合我公司指定的供应商品牌。厂家、品牌按我公司技术要求指定或同等材料，外观要求疏松无结块，生产日期不超过6个月且现场保持通风干燥。	现场查看	

出货	淋雨试验	只对户外型机柜要求，按GB/T4208标准进行测试。每批2台	按IP05级要求	现场查看
结论				

检查：

确认：