

工卡标题	紧固件保险					
任务编号	任务 2	任务名称	单丝保险			
机 型	N/A	工作区域	紧固件拆装与保险实训室			
版 本	R0	学 时	3 学时			
参考文件	维修基本技能。					
注意事项	1. 坚持安全、文明生产规范，严格遵守车间制度和劳动纪律； 2. 着装规范（工作服、胶底鞋），不携带与生产无关的物品进入车间； 3. 每次打保险必须用新的保险丝，不能重复使用； 4. 不准使用不合孔径或锈蚀的保险丝； 5. 注意不要让保险丝掉入发动机内。					
编写/修订	康小波	审 核	文韬	批 准	都昌兵	
日 期	2017-05-10	日 期	2017-05-11	日 期	2017-05-13	
工具/设备/材料:						
类别	名 称	规格型号	单 位	数 量	工作者	检查者
工具	尖嘴钳		把	1		
	斜口钳		把	1		
	自动保险钳		把	1		
	护目镜		副	1		
	废料盒		个	1		
设备	练习架		台	1		
	发动机		台	1		
耗材	保险丝		M	按需		
1.工作 任 务					工作者	检查者
按图所示，根据保险丝保险技术要求，在保险练习架、发动机上进行保险丝单丝保险。						
2.工作 准 备					工作者	检查者
(1) 技术资料：工卡1份。						
(2) 工作场地：有良好的照明、通风和消防设施等条件。						
(3) 工具、设备：按《工具和设备》栏目准备相关工具和设备。						
(4) 劳动防护：穿戴劳保用品、工作服、胶底鞋。						
3.工 作 步 骤					工作者	检查者
(1) 保险丝保险的拆除：将紧固件上的保险丝完全拆除。						

<p>★注意：拆除前，应用斜口钳将穿入保险孔的保险丝剪断后进行拆除；严禁用尖嘴钳强行拧断保险丝进行拆除；拆除时防止保险丝掉入机件内。</p>		
<p>(2) 确定紧固件的拧紧方向及保险丝保险的路线：</p> <p>根据右手定则（大拇指伸直，四指握拳，大拇指指向紧固件的前进方向，四指则指向紧固件的拧紧方向）确定紧固件的拧紧方向。</p> <p>★注意：左螺纹用左手定则，方法相同。</p> <p>查看被保险零件的外观情况，根据保险丝保险的三个基本要求确定保险丝起始点到终点的路线，确保零件能被拉紧并有拉紧角度。</p> <p>基本要求：1.紧固件能被拉紧（保险孔与被保险螺帽拉力点连心线大于30°角）；2.操作方便（由难打的地方为起点，在容易的地方结尾）；3.保险丝要短（保险丝要走最短距离）</p> <p>★注意：拉紧角度不小于30°。</p>		
<p>(3) 选择保险丝：</p> <p>选择合适的保险丝，并剪切一段。</p> <p>★注意：军航标准：长度为第一孔到最后一孔之间距离的2.5-3倍；民航标准：1.5~2倍，不能确定可适当长些，保险丝直径为穿过的孔径的$1/3-3/4$。</p>		
<p>(4) 单丝保险的施工：</p> <p>将选择好的保险丝穿入第一孔，留出足够的结尾的长度。</p> <p>根据保险丝保险的要求选择下一保险孔穿入保险丝并拉紧，使螺帽受到应有的防松作用。</p> <p>如有多个紧固件需要同时保险，可按上一步操作方法继续进行。</p> <p>当保险丝穿入最后一个螺帽的保险孔并拉紧后，将保险丝的首尾按拉紧的方向以80°的角度编结。（军航标准：留长度约为15mm或留4~6扣作为收尾。民航标准：留长度约为15mm或3~6个花收尾。）</p> <p>用斜口钳剪去多余部分，然后将辩尾弯过来压紧在螺母上，防止结尾分干扰其它工作。</p>		
<p>(5) 检查保险的质量情况。</p> <p>完成的保险丝没有断丝；保险丝的拉紧方向、角度正确；完成的保险丝没有损伤；保险丝松紧度符合要求。</p>		
<p>4.结束工作</p>	<p>工作者</p>	<p>检查者</p>
<p>(1)清点工具，进行简单维护后摆放规范整齐。</p>		
<p>(2)清扫工作现场，保持工位整洁，符合安全文明生产。</p>		
<p>(3)通知指导老师，提交作品，上交工卡。</p>		

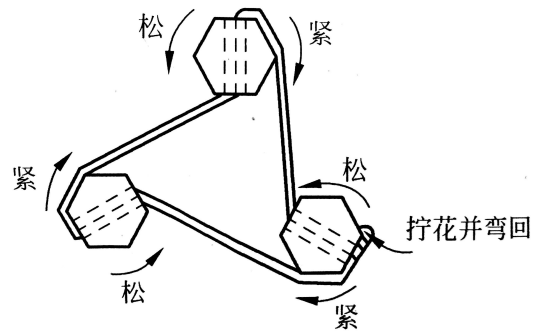


图 1 单丝保险的施工方法

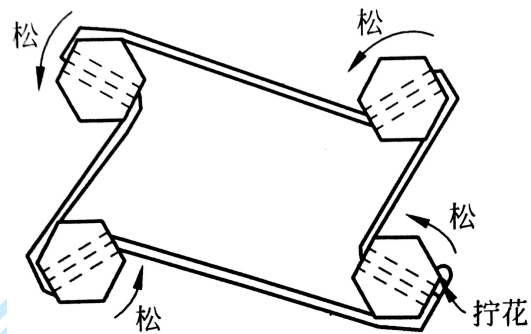


图 2 单丝保险的施工方法

