

工卡标题	紧固件拆装与保险					
学习情境编号	FJ1-30-3	对应学习情境	紧固件拆装与保险			
机 型	某型飞机	工作区域	紧固件拆装与保险实训室			
版 本	R0	学 时	30 分钟			
参考文件	紧固件拆装与保险工卡，紧固件国家标准手册。					
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. 保险丝打反，紧固件出现松动都视为不合格。					
编写/修订	文韬	审 核		批 准		
日 期	2015-12-16	日 期		日 期		
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		
	平口钳		把	1		
	保险钳		把	1		
	套筒		个	1		
	铁榔头		个	1		
	力矩扳手		把	1		
	普通扳手		把	1		
	一字解刀		个	1		
设备	紧固件拆装与保险工 作台		台	1		
耗材	保险丝	铁丝	卷	1		
	开口销		个	4		
	手套		双	1		
	标准六角螺栓螺帽		组	4		
1.工作 任 务					工 作 者	检 查 者
按照图 1 所示，先进行紧固件保险丝的解除，然后按图示再打好铁丝保险。						
按照图 2 所示，先进行紧固件开口销的解除，再打好开口销保险。						
2.工作 准 备					工 作 者	检 查 者

(1) 技术资料：工卡、紧固件手册。		
(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)按图1所示，先对紧固件已安装的铁丝保险进行解除。 ★注意：解除方法适当，应防止损伤机件。		
(2)按照图2所示对紧固件安装的开口销进行解除。 ★注意：开口销解除的技术要求。		
(3)按图1所示，解除铁丝保险后再保险，需进行两点、三点和单丝保险 ★注意：按技术进行保险，保险丝的编结方法，保险丝的方向，保险丝的松动量，同时应防止损伤机件。		
(4)按照图2所示对紧固件安装开口销，需安装横保险和纵保险。 ★注意：开口销直径、长度的选择，防止开口销的头部扭曲，开口销的头部断裂和裂纹，开口销的尾部轧扁和扭转，安装后开口销摆动。		
4. 结束工作	工作者	检查者
(1)清点工具，摆放规范整齐。		
(2)清扫工作现场，保持工位文明整洁，符合安全文明生产。		
(3)通知指导老师，提交作品，上交工卡。		



图 1 标准六角螺栓螺帽紧固件铁丝保险示意图



图 2 开口销保险示意图