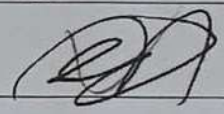


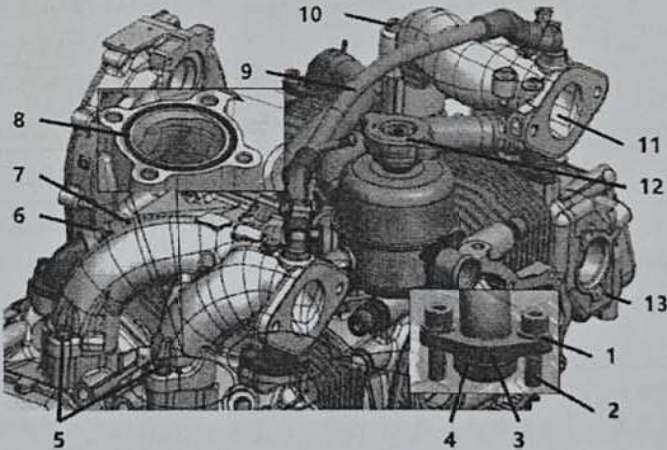
服务通告审批表

附件:

服务通告编号: 2025-CA500-85-01

申请部门	产品开发部	责任人	杨小平
来源	☐ 质量信息单 ☐ 技术状态更改通知单 ☒ 其他 编号 ECR-001550		
服务通告内容简述	CA500 (适航) 缸头法兰座状态复更外场看更换		
涉及客户 (客户编号)	Vs10	执行部门: ☒ 售后服务部 ☐ 应用工程部	
申请部门	产品开发部 谭显红. 2025.9.22		
适航校对	平鑫. 2025.9.22		
关联部门 会签	应用工程部	冯建. 2025.9.22	
	售后服务部	李瑞. 2025.9.22	
	质量工程部	张天宇. 2025.9.22	
	业务财务部	陈林. 2025.9.22	
审核	黄. 2025.9.23		
常务副总	陈. 2025.9.25		
批准			
董事长 (必要时)			

服务通告

编 号:	2025-CA500-85-01																						
版 次:	A																						
日 期:	2025.09.28																						
标 题	关于 CA500(SA60L)发动机切换缸头出水法兰座的服务通告																						
类 别	普通类																						
适用范围	本通告适用于序列号为 25G001 和 25G002 的 CA500 航空活塞发动机																						
完成时间	适用范围内发动机须在 2025 年 10 月 16 日前完成本服务通告要求的工作																						
发布原因	为解决发动机低温（环境温度$<-5^{\circ}\text{C}$）贮存时缸头出水法兰座与气缸头结合面泄漏冷却液问题（根本原因：缸头出水法兰座上卡槽深度偏小，与缸头配合的 O 型橡胶密封圈装配时易凸出卡槽，在低温贮存环境下，密封圈收缩后过盈量不足，导致泄漏），需要将出水法兰座外径由 $\phi 23$ 优化为 $\phi 24$。 颁发日期：2025.09.28 生效日期：2025.09.28																						
执行要求	缸头出水法兰座更换步骤																						
	 图 1 进气管及出水法兰座结构示意图																						
	表 1 零部件对应明细表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>物料编码</th><th>名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>900059388-0001</td><td>平垫圈 $\phi 6.5 \times 1.5 \times \phi 12$(达克罗)</td><td>16</td><td>需更换</td></tr> <tr> <td>2</td><td>900010839-0006</td><td>GB70.1 螺栓 M6$\times$20(达克罗)</td><td>8</td><td>需更换</td></tr> <tr> <td>3</td><td>900011929、 900210002、 900007233</td><td>缸头出水法兰座组件</td><td>4</td><td>需更换（由宗申航发提供；提前固化好）</td></tr> </tbody> </table>				序号	物料编码	名称	数量	备注	1	900059388-0001	平垫圈 $\phi 6.5 \times 1.5 \times \phi 12$ (达克罗)	16	需更换	2	900010839-0006	GB70.1 螺栓 M6 $\times$ 20(达克罗)	8	需更换	3	900011929、 900210002、 900007233	缸头出水法兰座组件	4
序号	物料编码	名称	数量	备注																			
1	900059388-0001	平垫圈 $\phi 6.5 \times 1.5 \times \phi 12$ (达克罗)	16	需更换																			
2	900010839-0006	GB70.1 螺栓 M6 $\times$ 20(达克罗)	8	需更换																			
3	900011929、 900210002、 900007233	缸头出水法兰座组件	4	需更换（由宗申航发提供；提前固化好）																			

4	900011949	O 型圈 $\Phi 20.8 \times \Phi 1.8$ _EPDM	4	需更换
5	900010840-0007	GB70.1 螺栓 M6×25(达克罗)	4	需更换
6	900064465-0001	QC621_A 型夹箍 $\Phi 25$ (达克罗)	4	/
7	/	缸头出水胶管	4	/
8	900062742	O 型圈(34×2_氟橡胶)	4	需更换
9	900210254	C115 化油器平衡管组件	1	/
10	900032824-0003	GB70.1 螺栓 M6×75(达克罗)	4	需更换
11	/	进气管部件	2	/
12	900002363	C115 膨胀壶盖	1	/
13	/	气缸头	4	/
步骤	操作内容 (参考图 1 及表 1)			控制要求
1	拧下膨胀壶盖 (12), 用抱箍钳将低于出水法兰座处的橡胶水管上的 A 型夹箍 $\Phi 25$ (6) 夹持至非结合面, 然后取下橡胶水管, 放出发动机内冷却液;			/
2	取下化油器平衡管组件 (9);			/
3	拆下两侧进气管部件 (11) 的安装螺栓 M6×25 (5)、螺栓 M6×75 (10) 及平垫片 (1), 微抬进气管部件 (11) 并适当旋转, 取下气缸头配合的 4 件 O 型圈 $\Phi 34$ (8);			/
4	将固定缸头出水法兰座组件 (3) 与缸头出水管 (7) 之间的 A 型夹箍 $\Phi 25$ (6) 夹持至缸头出水管 (7) 的非结合面, 取下缸头出水管 (7);			/
5	拆下各缸头出水法兰座组件 (3) 安装 M6×20 螺栓 (2) 及平垫片 (1), 取下出水法兰座组件 (3) (表面用标记笔做好区分标记) 及其侧面 O 型密封圈 $\Phi 20.8$ (4);			/
6	取 4 件新的 O 型密封圈 $\Phi 20.8$ (4), 表面均匀涂抹冷却液后预装在新的固化好的出水法兰座组件 (3) 外侧面卡槽中;			/
7	将 4 件出水法兰座组件 (3) 装入对应的缸头出水管 (7) 上;			/
8	取 8 件 M6×20 螺栓 (2) 依次穿过 8 件平垫片 (1)、4 件新的出水法兰座组件 (3) 安装孔, 对准相应气缸头 (13) 上的螺纹孔, 用手将 M6×20 螺栓 (2) 拧入 3 至 5 牙, 然后用六角扳头 H5、旋具接头 3/8 转 1/4 和表盘式扭力扳手将螺栓拧紧;			拧紧力矩 (10±1) N·m
9	将 4 件缸头出水管 (7) 装配到位, 然后用抱箍钳将对应 A 型夹箍 $\Phi 25$ (6) 卡装到位;			夹箍装配在水管与管接头配合段的直线段部位, 不得位于限位凸台上
10	取 4 件新的 O 型密封圈 $\Phi 34$ (8) 预装在气缸头 (13) 安装法兰面的卡槽中;			/
11	取螺栓 M6×25 (5)、螺栓 M6×75 (10) 各 4 件, 依次穿过 8 件平垫片 (1)、2 件进气管部件 (11) 安装孔, 对准相应气缸头 (13) 上的螺纹孔, 用手将 M6×20 螺栓 (2) 拧入 3 至 5 牙, 然后用六角扳头 H5、旋具接头 3/8 转 1/4 和表盘式扭力扳手将螺栓拧紧;			拧紧力矩 (10±1) N·m
12	复装上化油器平衡管组件 (9);			/
13	参阅发动机维护手册, 从压力阀盖处加注冷却液。如果使用不同类型			/

		的冷却液（传统冷却液、无水冷却液）进行更换，须冲洗冷却系统，然后加注新的冷却液；	
	14	装配上膨胀壶盖（12），怠速运行发动机，直到温度稳定 5min（发动机滑油温度在 50℃至 70℃之间）后停机，发动机冷却后（气缸头冷却液温度<40℃）确认法兰座处是否存在泄漏，若无泄漏现象，即完成出水法兰座更换工作。	/
参考资料	500-KFTY019 《CA500 航空活塞发动机大修手册》		
器 材	抱箍钳、表盘式扭力扳手、六角批头 H5、旋具头接头 3/8 转 1/4、标记笔		
重量与平衡	发动机重量增加 0.004kg		
特种工具设备	无		
联系方式	电话：+86 23 66376087	邮箱：service@zsengine.com	
批 准	本通告已经中国民航适航管理部门授权人员批准		

2014.11.14