专用条件 介质投放系统材料属性 征求意见稿

编号：PSC-25-053

反馈意见截止期：自通知颁发的10个工作日

1. 概述

MA60型飞机灭火介质投放平台基本型（以下简称“MA60型飞机灭火介质投放平台”）具有灭火介质存储的功能。灭火介质除水外，还会采用符合GB17835（水系灭火剂）相关要求、PH值介于6.0－9.5的水系灭火剂及染色剂。

飞机执行灭火介质投放任务的过程中，由于水箱（含地板以上加注管道、溢流管道）、盒形体（含地板以下配平管道、投水舱门）组成的存储装置需要储备灭火介质，由此带来腐蚀问题。

1. 背景

MA60型飞机灭火介质投放平台的机身舱内布置4个存储装置，每个存储装置可载水1500千克（升），共载水6000千克（升）。存储装置（单机4个）、水箱与机体结构贴合面密封橡胶件（单机4个）、投水舱门密封橡胶件（单机4个）及灭火介质存储区域以外的灭火介质投放控制设备等组成介质投放系统。

飞机使用寿命30000飞行小时，25000次起落，25个日历年，三个指标先到者为准。执行单次任务时，灭火介质的储存时间约为1.5小时，预计每年浸泡在灭火介质中的时间为200小时。与常规运输类飞机运行环境相比，介质投放系统使用的材料暴露在灭火介质及其挥发物质的情况下，更容易发生腐蚀，存在渗漏、泄漏甚至降低结构承载能力的隐患，影响飞行安全。

由于MA60型飞机灭火介质投放平台会存储灭火介质，其预期用途是非常规的，现有适航规章未包含适当的或者足够的安全要求，根据《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21-R5）第21.16条规定，为确保MA60型飞机灭火介质投放平台的飞行安全，特制定专用条件。

1. 适用范围

本专用条件适用于MA60型飞机灭火介质投放平台基本型。

1. 专用条件草案

（a）介质投放系统使用的材料暴露在灭火介质及其挥发物质的情况下，必须制定有效措施避免材料出现性能下降、硬化、软化、缩水、膨胀、溶解等情况。

（b）介质投放系统使用材料和灭火介质的适用性和耐久性必须满足以下要求：

（1）建立在经验或试验的基础上；

（2）符合经批准的标准。

1. 结论

建议颁发专用条件《介质投放系统采用的材料属性》。

附：《专用条件/豁免反馈意见表》（表-21-145）