

ICS 49.100
V 56



中华人民共和国国家标准

GB/T 31450—2015

GB/T 31450—2015

航空器救援设备 顶升气囊组

Aircraft rescue equipment—Hoisting airbags

中华人民共和国
国家标准
航空器救援设备 顶升气囊组
GB/T 31450—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

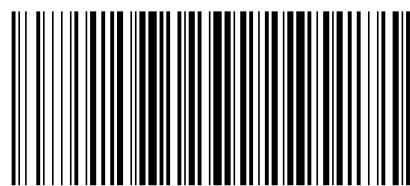
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2015年6月第一版 2015年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50521 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 31450-2015

2015-05-15 发布

2015-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂顶升气囊应逐个、逐组进行检验,经质量检验部门检验合格并签署产品合格证书方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目见表 3。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一应进行型式检验:

- a) 新产品首套样品试制定型鉴定时;
- b) 定型产品当材料、工艺、结构有重大改变,可能影响产品性能时;
- c) 停产 1 年以上的产品恢复生产时;
- d) 国家质量监管部门提出要求时。

7.3.2 型式检验项目见表 3。

7.3.3 型式检验的样品为成套定型气囊组。

表 3

序号	检验项目	出厂检验	型式检验	技术要求	试验方法
1	基本要求	△	△	5.1	6.1
2	环境要求	—	△	5.2	6.5.1
3	气囊技术参数	△	△	5.3.1	6.2
4	囊体材料技术参数	△	△	5.3.2	6.3
5	外观	△	△	5.4	6.4
6	气密性	△	△	5.5.1	6.5.1
7	耐压性	△	△	5.5.2	6.5.2
8	负载稳定性	—	△	5.5.3	6.5.3
9	过载耐受性	—	△	5.5.4	6.5.4
10	安全性	△	△	5.6	6.6

注：“△”表示应检项目；“—”表示不需检验项目。

7.4 检验结果的判定

7.4.1 检验中若有一项不符合规定即判定该产品为不合格产品。

7.4.2 允许对不合格项目进行修正。如果修正对其他检验项目不产生影响,可仅对修正项目重新进行检验;如修正项目对其他检验项目产生影响时,还应对受影响的检验项目重新进行检验。

7.4.3 对不合格产品进行修正并按表 3 的规定重新检验合格的可判定为合格产品,否则判定为不合格产品。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国航空货运及地面设备标准化技术委员会(SAC/TC 359)归口。

本标准起草单位:中国民用航空局机场司、北京华冠志云救援设备有限责任公司。

本标准主要起草人:李荣田、杨树广、高天。

5.5.4 过载耐受性

单体气囊和气囊组分别充气至3倍额定压力,并均匀施加3倍额定载荷,负荷稳压10 min,囊体结构应无损伤,支撑稳定无异常现象。

5.6 安全性

5.6.1 单体气囊上下层外表面应有防滑措施。气囊组顶升至额定载荷时,应有足够的抗侧滑能力,不应出现囊体滑移或挤出现象。

5.6.2 气囊组顶层应分隔成2个~3个独立气室或配有独立的充气稳定支撑部件,顶升作业时可调整充气量以适应机体形状,防止机体偏移。顶层气囊工作压力应不大于所接触机体表面的承受压力。

5.6.3 气囊组底部和顶部都应配备不小于囊体支撑平面的柔性保护垫,以防地面杂物或机体突出部件磨损、刺穿气囊。

5.6.4 气囊组配备的充气控制装置应能为每个单体气囊独立充放气,并具备气压显示和过压保护功能。

6 试验方法

6.1 基本要求检验

目测检查应符合5.1要求。

6.2 气囊技术参数的检验

用卷尺、2级压力表和负荷装置测量顶升气囊的技术参数,应符合表1要求。

6.3 囊体材料技术参数的检验

6.3.1 拉伸强度和拉断伸长率按HG/T 2580进行试验。

6.3.2 脆性温度按GB/T 1682进行试验。

6.3.3 耐臭氧龟裂按GB/T 7762进行试验。

6.4 外观检验

将气囊放于平面试验台上,充气至额定工作压力,按5.4的要求目测并用尺子测量。

6.5 性能检验

6.5.1 气密性

6.5.1.1 试验仪器

计时器、2级压力表、温度计。

6.5.1.2 试验步骤

分别在-40℃、60℃和室温条件下,将气囊充气至额定工作压力,闭气放置24 h后,用准确度等级为2级的压力表测量气囊剩余压力。用温度计测量实验前和实验后的环境温度,若试验前后环境温度变化超过10℃,则气囊压降应按式(1)进行修正:

航空器救援设备 顶升气囊组

1 范围

本标准规定了航空器救援设备顶升气囊组的产品结构、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存、使用说明书。

本标准适用于矩形单体气囊层叠组合而成的航空器救援顶升气囊组。异型气囊组可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1682 硫化橡胶低温脆性的测定 单试样法

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 7762 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐臭氧龟裂静态拉伸试验

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

HG/T 2580 橡胶或塑料涂覆织物拉伸强度和拉断伸长率的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适合于本文件。

3.1

航空器救援顶升气囊组 aircraft rescue hoisting airbags

由若干单体气囊垂直层叠组合,可将倾覆的航空器顶升恢复正常姿态的柔性气囊组。

3.2

单体气囊 monomer airbag

由橡胶或塑料涂覆织物制成的独立扁平盒状充气体。

4 产品结构

顶升气囊组分为矩形气囊组和异型气囊组,典型结构见图1。