

HB

中华人民共和国航空行业标准

FL 8030

HB 7752-2004

代替 HB 5288-1997, HB 5289-1997, HB 5359-1986, HB 7397-1996

航空用室温硫化聚硫密封剂规范

Specification for room temperature vulcanizing polysulfide sealant for aircraft

2004-09-01 发布

2004-12-01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

前 言

本规范代替 HB 5288-1997《XM15 室温硫化聚硫密封剂》、HB 5289-1997《XM16 室温硫化聚硫密封剂》、HB 5359-1986《XM28 室温硫化聚硫密封剂》、HB 7397-1996《XM22 室温硫化聚硫密封剂》。

本规范将 HB 5288、HB 5289、HB 5359、HB 7397 四项标准的主要内容整合为一详细规范。

本规范与 HB 5288-1997、HB 5289-1997、HB 5359-1986 和 HB 7397-1996 相比，主要技术性差异如下：

- a) 增加了 HM108、HM109、HM102 三个牌号密封剂；
- b) 更改了 XM16 密封剂的配比；
- c) 更改了 XM22 的活性期；
- d) 取消了 XM22 硫化膏粘度的要求；
- e) 取消了 XM22A 流淌性的要求；
- f) 取消了 XM28 的耐喷气燃料性能要求。

本规范由中国航空工业第二集团公司提出。

本规范由北京航空材料研究院、中国航空综合技术研究所归口。

本规范主要起草单位：中国航空工业第一集团公司北京航空材料研究院、中国航空工业第二集团公司 122 厂、中国航空工业第二集团公司 602 所。

本规范主要起草人：蔺艳琴、曹寿德、石建杰、潘广萍、周军辉、王建山、袁春明。

HB 5288 于 1984 年 10 月首次发布，1997 年 9 月第一次修订。

HB 5289 于 1984 年 10 月首次发布，1997 年 9 月第一次修订。

HB 5359 于 1986 年 6 月首次发布。

HB 7397 于 1996 年 9 月首次发布。

航空用室温硫化聚硫密封剂规范

1 范围

本规范规定了飞机增压舱、整体油箱及飞机其它部位密封用室温硫化聚硫密封剂的要求、质量保证规定、交货准备和说明事项等。

本规范适用于飞机增压舱、整体油箱及飞机其它部位密封用室温硫化聚硫密封剂。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包含勘误的内容)或修订版均不适用于本规范，然而，鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

GB/T 528 硫化橡胶和热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定

GB/T 531 橡胶袖珍硬度计压入硬度试验方法

GB/T 533 硫化橡胶密度的测定

GB 6537 3号喷气燃料

GJB 150.10 军用设备环境试验方法 霉菌试验

HB 5242 室温硫化密封剂不粘期试验方法

HB 5243 室温硫化密封剂流淌性试验方法

HB 5245 室温硫化密封剂施工期试验方法

HB 5246 室温硫化密封剂标准试片制备方法

HB 5247 室温硫化密封剂热空气加速老化试验方法

HB 5248 室温硫化密封剂“T”形剥离强度试验方法

HB 5249 室温硫化密封剂180°剥离强度试验方法

HB 5272 室温硫化密封剂耐液体试验方法

HB 5273 室温硫化密封剂腐蚀性试验方法

HB 5274 室温硫化密封剂低温柔软性试验方法

HB 6743 室温硫化密封剂不挥发分含量测定试验方法

HB 6745 室温硫化密封剂热破裂试验方法

3 要求

3.1 总则

XM15、XM16、XM22、XM28、HM102、HM108、HM109 室温硫化聚硫密封剂应符合本规范要求，本规范的要求与通用规范不一致时，应以本规范为准。

3.2 材料

密封剂的基本成分是液体聚硫橡胶，由二氧化锰作硫化膏，能室温硫化成弹性体，硫化与溶剂挥发无关。密封剂配比见表1。

3.3 外观

密封剂的基膏、硫化膏为均匀膏状物，其中 XM15、XM16、XM22A、XM22B、XM22D、HM109-1 基膏为黑色，XM22C、XM28、HM102、HM108A、HM108B 和 HM109-2 基膏为白色；硫化膏为黑色；增粘树脂为透明粘稠物；促进剂为浅色膏状物或白色粉末。