

HB

中华人民共和国航空行业标准

FL 6200

HB 20078-2011

航空用树脂基复合材料性能数据通用要求

General requirements for properties data of resin matrix
composites for aircraft

2011-07-19 发布

2011-10-01 实施

国家国防科技工业局 发布

前 言

本标准由中国航空工业集团公司提出。

本标准由中国航空综合技术研究所、北京航空材料研究院归口。

本标准起草单位：中国直升机设计研究所、沈阳飞机设计研究所、第一飞机设计研究院、北京航空材料研究院。

本标准主要起草人：肖文萍、袁春明、胡和平、刘 波、朱银垂、沈 超、高丽红、田 旭、韩志忠。

航空用树脂基复合材料性能数据通用要求

1 范围

本标准规定了航空用树脂基复合材料规范、许用值和设计的性能数据要求。

本标准适用于航空飞行器用树脂基复合材料规范、许用值及设计的性能项目选取。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GJB 5304 军用复合材料术语

HB 7618 聚合物基复合材料力学性能数据表达准则

3 术语及定义

GJB 5304 和 HB 7618 中确立的术语适用于本标准。

4 缩略语

表 1 中的缩略语适用于本标准。

表 1 缩略语

符 号	含 义
CTD	低温干态
RTD	室温干态
ETD	高温干态
ETW	材料最高允许使用温度湿态
ETW1	典型工作温度湿态

5 要求

5.1 材料规范性能数据要求

5.1.1 预浸料物理性能

预浸料物理性能应包括：

- a) 树脂质量含量；
- b) 挥发物含量；
- c) 预浸料面密度；
- d) 纤维面密度；
- e) 粘性；
- f) 树脂流动度；
- g) 凝胶时间。

5.1.2 预浸料化学性能