

ICS 83.120
Q 23



中华人民共和国国家标准

GB/T 32497—2016

纤维增强复合材料抗破片模拟弹性能 试验方法 V50 法

Test method of ballistic resistance against fragment simulating projectiles for
fiber-reinforced composites—V50 method

2016-02-24 发布

2017-01-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国纤维增强塑料标准化技术委员会(SAC/TC 39)归口。

本标准起草单位:中国兵器工业集团第五三研究所、北京玻璃钢研究设计院有限公司。

本标准主要起草人:彭刚、冯家臣、王绪财、郑会保、张力平、王伟、吕秀莲、李树虎、刘原栋。

纤维增强复合材料抗破片模拟弹性能 试验方法 V50 法

1 范围

本标准规定了用弹道极限 V50 法测定纤维增强复合材料抗破片模拟弹性能的术语和定义、试验原理、试验设备与技术条件、试验步骤、V50 评定与数据处理和试验报告等。

本标准适用于各种纤维增强树脂基复合材料抗破片模拟弹弹道极限 V50 的试验测试与评定。其他材料也可参照执行。

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 308.1 滚动轴承 球 第 1 部分:钢球

GB/T 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则

GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第 1 部分:一般要求

GA 141 警用防弹衣

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

破片模拟弹 fragment simulating projectile

用于弹道射击试验的弹体。

3.2

弹托 sabot

在枪管内用于稳定推动破片模拟弹高速发射的轻质托架。

3.3

验证板 witness plate

用来监测试样被弹体侵彻后损伤状态的铝合金薄板。

3.4

穿透 perforation

弹体冲击被测试样出现通透性穿孔,或/和试样背后出现弹体碎片,或/和验证板上有透光性穿孔的现象。

3.5

阻断 stop

任何不构成穿透的弹体冲击。