



中华人民共和国国家标准

GB/T 28891—2012/ISO 15024:2001

GB/T 28891—2012/ISO 15024:2001

纤维增强塑料复合材料 单向增强材料 I 型层间断裂韧性 G_{IC} 的测定

Fibre-reinforced plastic composites—Determination of mode
I interlaminar fracture toughness G_{IC} for unidirectionally
reinforced materials

(ISO 15024:2001, IDT)

中华人民共和国
国家标准
纤维增强塑料复合材料 单向增强材料
I 型层间断裂韧性 G_{IC} 的测定
GB/T 28891—2012/ISO 15024:2001

*
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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
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 1.75 字数 41 千字
2013年5月第一版 2013年5月第一次印刷

*
书号: 155066·1-47059 定价 27.00 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 28891-2012

2012-11-05 发布

2013-06-01 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

表 C.1 (续)

I型 DCB 实验结果表 共2页 第2页			纤维	树脂			
试样标识	试样编号	试验日期					
实验室	试验人员	纤维厂商					
层合板厂商	树脂厂商						
方法 A (CBT)		两边嵌入物长度的差距 ≤ 1 mm?		是/否			
拟合直线的斜率		两边预制裂纹的差距 ≤ 2 mm?		是/否			
拟合直线与 y 轴的截距 Δ /mm		预制裂纹到嵌入物 3~5 mm?		是/否			
校正系数		两边的总分层长度的差距 ≤ 2 mm?		是/否			
方法 B (MCC)		试样在预制裂纹后移动?		是/否			
拟合直线的斜率		VIS 参与线性拟合?		是/否			
拟合直线与 y 轴的截距		测试过程中分层层长度稳定增长?		是/否			
m		所有校正系数 ≥ 0.9 ?		是/否			
校正系数		载荷线位移/ $a < 4$?		是/否			
		参考 ISO 4588?		是/否			
点	F	C/N	(C/N) ^{1/3}	(6C/N) ^{1/3}	a/2h	δ/a	核对完成?
NL(嵌入物)							
5%/MAX(嵌入物)							
VIS(嵌入物)							
NL(预制裂纹)							
5%/MAX(预制裂纹)							
VIS(预制裂纹)							
数据点							
数据点							
数据点							
数据点							

目次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	2
5 仪器设备	5
6 试样	6
7 试样数量	8
8 状态调节	8
9 试验步骤	8
10 G_{Ic} 的计算	9
11 精密度	13
12 试验报告	14
附录 A (规范性附录) 加载块或琴式铰链的制备和粘接	15
附录 B (资料性附录) 推荐的试验准则	16
附录 C (资料性附录) 推荐的试验结果表	18
参考文献	21

附录 C
(资料性附录)
推荐的试验结果表

推荐的试验结果表见表 C.1。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 15024:2001《纤维增强塑料复合材料 单向增强材料 I 型层间断裂韧性 G_{Ic} 的测定》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 17200—2008 橡胶塑料拉力、压力、弯曲试验机 技术要求(ISO 5893:2002, IDT)。

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：北京玻璃钢研究设计院、中国飞机强度研究所。

本标准主要起草人：彭兴财、杨胜春、张力平、仙宝君、梁家铭。