

ICS 77.040.99
H 22



中华人民共和国国家标准

GB/T 32498—2016

金属基复合材料 拉伸试验 室温试验方法

Metal matrix composites—Tensile testing—
Method of test at ambient temperature

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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金属基复合材料 拉伸试验
室温试验方法

GB/T 32498—2016

*

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.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2016年4月第一版

*

书号: 155066·1-54124

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国工程材料标准化工作组(SAC/SWG 3)提出并归口。

本标准起草单位：江苏省产品质量监督检验研究院、上海交通大学、徐州市产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：王燕、欧阳求保、姚强、王鲲、张荻、宋锦柱、路通、王浩。

金属基复合材料 拉伸试验

室温试验方法

1 范围

本标准规定了金属基复合材料拉伸试验方法的术语和定义、符号和说明、原理、试验设备、试样、试验要求和试验报告。

本标准适用于颗粒增强金属基复合材料及短纤维增强金属基复合材料的室温拉伸试验。

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 228.1—2010 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置和试样制备

GB/T 12160 单轴试验用引伸计的标定

GB/T 16825.1 静力单轴试验机的检验 第1部分:拉力和(或)压力试验机 测力系统的检验与校准

GB/T 22066 静力单轴试验机用计算机数据采集系统的评定

GB/T 22315 金属材料 弹性模量和泊松比试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

金属基复合材料 metal matrix composites

以金属(如铝、镁、钛、镍等)或合金为基体,以颗粒、纤维、晶须等为增强体的复合材料。

3.2

标距 gauge length

L

测量伸长用的试样圆柱或棱柱部分的长度。

3.2.1

原始标距 original gauge length

L_0

室温下试验前试样的标距。

3.2.2

断后标距 final gauge length after fracture

L_u

将拉断后的试样两部分在断裂处对接在一起,使其轴线位于同一条直线上,测量试样的标距。