

图书基本信息

书名：<<非金属材料标准手册丛书 复合材料标准手册>>

13位ISBN编号：9787506650229

10位ISBN编号：7506650223

出版时间：2008-10

出版时间：中国标准出版社

作者：石定杜

页数：397

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

本手册主要采用图表方式，按照目前使用最多的树脂类型作为归类的依据，分为不饱和聚酯树脂玻璃纤维复合材料、环氧树脂复合材料、双马来酰亚胺树脂复合材料、聚酰亚胺树脂玻璃纤维复合材料、蜂窝芯材及其夹层结构、包括热塑性树脂、有机硅树脂、涤纶增强丙烯酸酯树脂和再生聚合物基到其他树脂复合材料。

本书专门介绍了玻璃纤维增强体，如无碱玻璃纤维布、玻璃纤维短切原丝毡等材料的性能、组分要求，对复合材料成型与工艺质量控制及机械加工本书也详细介绍。

另外，本手册将所引用的各标准中使用过的术语汇编成“聚合物复合材料术语表”，表中给出了中英文对照和国内常使用的几种名称，并附有含义，为方便检索，又按材料、组分、中间成品、成型工艺、理化与力学性能细分为五个表。

书籍目录

第1章 不饱和聚酯树脂玻璃纤维复合材料 1.1 纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂 1.2 通用型片状模塑料 (SMC) 1.3 片状模塑料 (SMC) 制品 1.3.1 整体卫浴间与玻璃纤维增强塑料浴缸 1.3.2 玻璃纤维增强塑料水箱 (SMC组合式水箱) 1.3.3 彩喷片状模塑料 (SMC) 瓦 1.4 不饱和聚酯树脂玻璃纤维增强塑料大、中小型冷却塔 1.5 不饱和聚酯树脂玻璃纤维增强塑料管道 1.5.1 玻璃纤维增强塑料夹砂管 1.5.2 纤维缠绕压力管 1.5.3 电缆用玻璃纤维增强塑料保护管 1.5.4 聚丙烯—玻璃纤维增强塑料复合管和管件 1.5.5 玻璃纤维增强塑料外护层聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管 1.6 不饱和聚酯树脂玻璃纤维增强塑料容器 1.6.1 玻璃纤维增强塑料不饱和聚酯树脂食品容器 1.6.2 水处理用玻璃钢罐与玻璃纤维增强塑料水箱 1.6.3 纤维缠绕增强塑料贮罐 1.6.4 玻璃纤维增强聚酯树脂耐腐蚀卧式容器 1.7 不饱和聚酯树脂玻璃纤维增强塑料型材 1.7.1 门、窗用玻璃纤维增强塑料拉挤中空型材与成品 1.7.2 玻璃纤维增强聚酯波纹板 1.8 救生艇与小艇用玻璃纤维增强塑料 1.9 玻璃纤维增强塑料复合检查井盖 1.10 公路用玻璃纤维增强塑料产品 1.10.1 公路用玻璃纤维增强塑料产品通则 1.10.2 公路用玻璃纤维增强塑料管箱 1.10.3 公路用玻璃纤维增强塑料管道 1.10.4 公路用玻璃纤维增强塑料防眩板 1.11 接触轨玻璃纤维增强塑料防护罩第2章 环氧树脂复合材料 2.1 双酚—A型环氧树脂 2.2 环氧树脂玻璃纤维复合材料 2.2.1 受力构件用环氧树脂玻璃布预浸料及其复合材料 2.2.2 受力构件用环氧树脂玻璃纤维复合材料 2.2.3 环氧玻璃纤维缠绕成型复合材料构件 2.2.4 雷达罩用环氧玻璃纤维复合材料 2.2.5 环氧玻璃布层压板与覆铜箔环氧玻璃布层压板 2.2.6 环氧玻璃纤维网格 2.3 环氧树脂碳纤维复合材料 2.3.1 受力构件用环氧树脂碳纤维预浸料及其复合材料 2.3.2 受力构件用环氧树脂碳纤维预浸料及其复合材料 2.4 环氧树脂芳纶纤维复合材料 2.4.1 中温固化阻燃环氧树脂芳纶布预浸料 2.4.2 芳纶夹层板第3章 双马来酰亚胺树脂复合材料 3.1 双马来酰亚胺碳纤维预浸料及其复合材料 3.2 压注成型 (RTM) 双马来酰亚胺树脂 3.3 雷达罩用双马来酰亚胺玻璃纤维预浸料及其复合材料 3.3.1 双马来酰亚胺树脂玻璃布预浸料.....第4章 聚酰亚胺树脂复合材料第5章 酚醛树脂玻璃纤维复合材料第6章 蜂窝芯材及其夹层结构第7章 其他树脂复合材料第8章 玻璃纤维增强体第9章 复合材料成型与工艺质量控制附录 聚合物复合材料术语

章节摘录

第1章 不饱和聚酯树脂玻璃纤维复合材料 不饱和聚酯树脂是一种在聚合物分子链上具有碳—碳不饱和双键的、能与不饱和单体或预聚体发生交联的一类热固性树脂。

因其具有100%反应能力，即在引发剂作用下全部变为固态聚合物，没有副产品析出，因此不饱和聚酯树脂复合材料可以低压成型，适合于手糊、模压、缠绕、拉挤、压注等成型工艺，还可制成片状模塑料（SMC）、散（团）状模塑料（BMC、DMC）等半成品后，再成型各种制件。

固化后的制品具有良好的力学、介电性能，耐候性、耐腐蚀、价格较低廉等优点。目前，不饱和聚酯树脂玻璃纤维复合材料是国内生产量最大的一个复合材料品种。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>