

<<复合材料工程辞典>>

图书基本信息

书名：<<复合材料工程辞典>>

13位ISBN编号：9787122022653

10位ISBN编号：712202265X

出版时间：2009-2

出版时间：张明轩 化学工业出版社 (2009-02出版)

作者：张明轩 编

页数：497

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>

## <<复合材料工程辞典>>

### 内容概要

本辞典旨在向从事复合材料工作的工人，技术人员和管理人员普及复合材料知识，帮助他们的工作和学习。

在编写过程中，本着应用第一、方便读者的原则，兼顾中、英文的需要，共收入树脂基，金属基、碳基、陶瓷基、水泥基以及功能、纳米等复合材料等方面的词目5200余条，常用缩略词1900余条。

由于复合材料为各向异性材料，数力分析复杂，涉及参数才众多，标征符号繁杂。

为了使用方便，词典收入了复合材料工程通用的材料特征、数理参数符号，供读者选用。

<<复合材料工程辞典>>

书籍目录

前言凡例汉语拼音检字表笔画检字表词典正文附录1 复合材料工程相关缩略图附录2 力学性能的符号附录3 通用符号附录4 负荷材料组分性能的符号附录5 单层（级）及层压板的常用符号附录6 统计学符号附录7 上、下标记号附录8 有关由英制单位想SI单位制换算的因子英文索引参考文献

## 章节摘录

玻璃纤维毡 (glassfiber mat) 由直径不大于 $15\ \mu\text{m}$ 的玻璃纤维或原丝随机均匀交叉分布, 由胶黏剂粘在一起而制成的厚度小于 $3\text{mm}$ 的网状薄片材料。

包括原丝薄毡和单丝薄毡两大类。

前者主要用作玻璃纤维增强塑料制品, 后者主要用于防水、防腐基材或隔热制品等。

剥离层 (peelply) 又称可剥保护层。

是一种与复合材料制件既有一定的附着力, 又可与之剥离的一层稀疏编织材料。

使用时, 直接铺放到预浸料叠层表面上, 在其上铺放有孔隔离膜等辅助材料。

固化时, 预浸料叠层中的挥发物和余胶先垂直通过它, 继而经有孔隔离膜进入吸胶层; 若采用“零”吸胶工艺, 则在其上只铺放无孔隔离膜, 挥发物先垂直通过它, 然后从两者之间导出。

剥离层的作用之一是使复合材料制件具有良好的脱模面, 易于脱模或与其他辅助材料分离; 作用之二是保护复合材料制件表面不受污染。

此保护层在胶接或喷漆前将其从固化制件上去掉, 得到清洁、富树脂的新鲜表面。

该表面在胶接时, 除了涂底胶 (需要时) 外。

不需要作其他进一步处理。

通常是涂覆聚四氟乙烯的玻璃纤维织物或经电晕处理的热固化尼龙织物。

剥离强度 (peel strength) 在规定的剥离条件下, 使胶接件分离时单位宽度所能承受的最大载荷, 单位为 $\text{kN}/\text{m}$ 。

用剥离试验测定。

常用于评价复合材料、胶黏剂粘接性能等。

剥离试验 (peel test) 在剥离试验机上进行。

试验时按标准规定预先把试样一端剥离 $25\text{mm}$ , 分装在剥离试验机上、下夹具后, 按规定速度 (一般为 $100 \pm 5\text{mm}/\text{min}$ ) 进行拉伸, 记录载荷和剥离长度, 用剥离载荷除以试样宽度即可求出剥离强度。

薄层色谱法 (thin-layer chromatography); TLC 一种微观色层分析。

即将具有特殊吸收能力的薄层铺到玻璃板上, 再把一滴被鉴定材料的液体涂到板的一个边缘上, 然后把它浸入合适的溶液中。

这样在被鉴定材料中就会出现选择性的分子分离。

薄段见稀纬薄壳模具 (shell tooling) 由骨架支撑的型面壳体组成的模具或胶接夹具。

该类模具的特点是结构重量轻, 热容小, 升温速度快, 模具表面温度场、制件受热均匀, 有利于产品质量; 搬运方便, 制造、使用成本低。

广泛用于航空、航天结构胶接和复合材料产品的制造。

薄膜 film 一般指厚度在 $0.25\text{mm}$ 以下的平整而柔软的塑料制品。

补偿过滤器 (equalizing filter) 一种用来使一次x射线束各处强度均匀的装置。

补充剂 (replenisher) 原显影剂的一种改型, 把它部分地添加在浓度变低了的显影液中可恢复显影液的效力。

补强板 (gusset) 一种用于增加一物体特定部位尺寸或强度的板片, 参见补强层。

补强层 doubler 为获得局部加强而增加的铺层或缠绕层。

<<复合材料工程辞典>>

编辑推荐

《复合材料工程辞典》由化学工业出版社出版。

<<复合材料工程辞典>>

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>