第一图书网, tushu007.com

<<粉体技术手册>>

图书基本信息

书名：<<粉体技术手册>>

13位ISBN编号：9787502552275

10位ISBN编号：7502552278

出版时间：2004-7

出版时间：化学工业出版社

作者：卢寿慈

页数：1195

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

第一图书网, tushu007.com

<<粉体技术手册>>

内容概要

本书为国内从事粉体技术领域的几十位专家第一次合编的实用、全面的大型粉体工程与技术手册。

本书共分上、下两篇，分别介绍粉体的制备与处理以及粉体技术在塑料、橡胶、涂料、食品、药品、油墨等二十余个行业内的应用。

本书已被列为“十五”国家重点图书，具有较强的实用性和权威性，是从事粉体事业人员必备的参考图书。

第一图书网, tushu007.com

<<粉体技术手册>>

书籍目录

上篇粉体的制备与处理第1章粉体的气相合成戴遐明31?1概述31?2气相合成粉体的基本原理41?2?1成核41?2?2核坯的长大71?2?3颗粒团聚问题81?3主要工艺简介81?3?1电阻加热法91?3?2电子束加热法91?3?3化学火焰法101?3?4等离子法111?3?5激光法14参考文献16第2章粉体的固相合成戴遐明182?1概述182?2粉体固相合成的基本原理182?2?1固相合成的分类方法182?2?2合成反应热力学问题192?2?3合成反应动力学问题202?3主要固相合成工艺简介222?3?1热分解法222?3?2复合氧化物固相反应法——烧结法252?3?3还原?化合法272?3?4自蔓延高温合成法282?3?5电爆炸法312?3?6机械化学制粉法32参考文献34第3章粉体的液相合成李懋强363?1概述363?2颗粒的形状、大小和均匀性的控制373?3液相合成粉料中的团聚问题以及团聚程度的控制413?4沉淀法433?5水热合成463?6熔盐合成493?7溶胶工艺513?8有机树脂法553?9喷雾热分解法563?10乳液合成法57参考文献58第4章振动磨王树林624?1概述624?2振动磨的发展及现状634?2?1振动磨的萌芽634?2?2振动磨的试验研究及初步理论基础的建立634?2?3工程应用阶段634?2?4振动磨内部动力学及能量分布研究644?2?5振动磨的最新发展664?3振动磨的工作原理、分类及用途674?3?1工作原理674?3?2振动磨的分类及用途684?4振动磨的工艺设计694?4?1工艺流程设计694?4?2研磨介质的选择704?5内部动力学研究及能量设计724?5?1介质运动学724?5?2介质动力学及能量传递分析734?6外部动力学研究及参数设计754?6?1外部动力学的高速摄影分析754?6?2重心偏移的非线性振动模型764?6?3控制方程的求解784?6?4振动磨的功率计算814?7振动磨的传质理论及应用814?7?1颗粒传输过程的数学模型824?7?2颗粒流体系传输特性分析的矩法844?8空气弹簧用于振动磨机的隔振设计864?8?1囊式空气弹簧的特性方程及在标准状态下的刚度计算864?8?2在标准状态下空气弹簧的有效弹性截面及强度计算884?8?3空气弹簧内部气压的选择894?9振动磨的混沌控制及应用904?9?1振动磨的混沌运动904?9?2影响混沌的主要因素及其控制准则914?9?3应力释放：超微颗粒制备的最佳模式924?9?4应力释放在超微颗粒制备试验中的应用934?9?5应力释放与机械合金化944?10纳米颗粒的振动制备95参考文献97第5章搅拌磨王燕民995?1概述995?2基本工作原理1005?3结构与部件1025?3?1机型和取向1025?3?2搅拌器1025?3?3研磨介质1025?3?4磨介分离装置1025?3?5冷却系统1055?3?6其他辅助设备和仪表1055?4影响参数1055?4?1机械参数1055?4?2工艺参数1075?5工艺流程及实例1095?6用途1125?7部分注意事项1135?7?1磨介1135?7?2冷却1135?7?3分离隔筛网的清洗和检查1135?7?4取样和产品检测113参考文献114第6章筒式磨机、辊压机和辊磨机吴建明1166?1筒式磨机1166?1?1球磨机1196?1?2球磨机的主要结构1196?1?3基本工作原理和主要技术参数1306?1?4其他筒式磨机1376?1?5球（棒）磨机的试验、计算和选型1396?2辊压机（高压辊磨机）1436?2?1概述1436?2?2辊压机粉碎原理1436?2?3主要结构和技术参数1446?2?4国内外典型辊压机产品1506?2?5辊压机的应用1536?3辊磨机1566?3?1概述1566?3?2悬辊磨机1566?3?3盘辊磨机159主要参考文献164第7章冲击磨朱瀛波1677?1概述1677?2冲击式超细粉碎机1677?2?1立式高速冲击式超细粉碎机1677?2?2卧式高速冲击式超细粉碎机1707?3高速冲击式超细粉碎机的使用与应用实践1727?3?1高速冲击式超细粉碎机与分级设备的主要影响因素与生产实践1727?3?2高速冲击式超细粉碎与分级设备的生产实践1737?4高速冲击式超细粉碎与分级设备的生产厂家及发展前景174主要参考文献175第8章气流粉碎机沈志刚1768?1概述1768?2气流粉碎机的种类、工作原理及其特点1778?2?1气流粉碎机生产线的基本构成1778?2?2扁平式（圆盘式）气流粉碎机1788?2?3循环管式气流粉碎机1808?2?4单喷式（靶式）气流粉碎机1818?2?5对喷式气流粉碎机1828?2?6汇聚式气流粉碎机1848?2?7惰性气体气流粉碎机1858?3气流粉碎机喷嘴的设计1868?3?1音速喷嘴的设计1868?3?2超音速喷嘴的设计1878?3?3喷嘴的流动特性分析1908?4颗粒在射流中的加速及颗粒破碎速度分析1928?4?1射流的结构与特性1928?4?2颗粒在射流中的加速运动分析1958?4?3颗粒破碎速度分析1988?5气流粉碎机的分级器1998?6气流粉碎机生产线中的其他主要部件2018?6?1气源系统2018?6?2收集系统2038?7气流粉碎机的最新发展203主要参考文献203第9章粉体干法分级徐政2069?1超细分级的意义2069?2分级过程理论2089?2?1分级及其分类2089?2?2分级精度及其表示方法2089?2?3分级机的容量、处理量和分级效果2109?2?4气固两相流的特点2119?2?5分级机的切割粒径2149?3分级机叶轮内部流场的数值模拟2159?3?1模拟条件2169?3?2流场模拟结果2179?4超细分级设备2199?4?1利用重力进行分级的分级机2199?4?2惯性力分级机2209?4?3离心力型分级机2229?4?4空气冲击筛（风筛）2379?5超微分级的发展238参考文献239第10章粉体湿法分级李茂林24010?1湿法分级技术分类24010?2分级原理24010?2?1颗粒在流体中的运动24010?2?2分离粒度24110?2?3分级效率与计算24410?2?4影响分级效率的因素24510?3分级

第一图书网, tushu007.com

设备24610?3?1重力分级设备24610?3?2离心分级设备24910?4典型分级设备的选择25210?5湿法分级的发展方向25410?5?1粉体技术发展方向25410?5?2分级技术和装备255参考文献257第11章粉体制备工艺郑水林25911?1概述25911?2干法超细粉碎工艺26011?2?1干法超细粉碎工艺的特点及应用26011?2?2干法超细粉碎工艺类型26011?3湿法超细粉碎工艺26811?3?1湿法超细粉碎工艺的特点及其应用26811?3?2湿法超细粉碎工艺类型26811?4超细粉碎工艺设计与设备选型27211?4?1工艺设计与设备选型的原则27211?4?2工艺设计与设备选型的程序27211?4?3主要设备选型274主要参考文献282第12章粉体机械力化学张庆今28312?1概述28312?1?1机械力化学的基本概念28312?1?2机械力化学过程的分类28412?1?3机械力化学的研究28712?2粉碎过程诱发的机械力化学效应28712?2?1粉碎平衡28812?2?2机械力诱发粉体矿物结构的变化28912?2?3粉体的机械力化学活化29212?2?4粉体的物化性能变化29312?2?5粉体的机械力化学反应29912?2?6粉体的机械力化学表面改性30212?2?7粉碎过程添加助磨剂的机械力化学效应30212?3粉体机械力化学的实际应用305参考文献308第13章粉体分散任俊31013?1概述31013?2粉体分散体系 31013?2?1粉体分散体系的分类31013?2?2分散相与分散介质31013?2?3分散剂31113?3粉体在液体中的分散31313?3?1粉体表面的润湿性31313?3?2粉体的亲液性和疏液性31413?3?3粉体在液相中分散的主要影响因素31513?3?4粉体在液相中分散的途径31913?4粉体在空气中的分散32313?4?1粉体在空气中团聚的主要因素32313?4?2粉体在空气中分散的主要途径32413?5粉体分散的应用32613?5?1在超细粉碎分级中的应用32613?5?2在粉体粒度测试中的应用32713?5?3在颜料工业中的应用32813?5?4在油田钻井中的应用32913?5?5在矿物工程中的应用33013?5?6在农药中的应用33013?5?7在混凝土工程中的应用33113?5?8在水煤浆工业中的应用33213?6粉体分散的评价方法及典型分散设备33213?6?1粉体分散的评价方法33213?6?2粉体分散设备334主要参考文献335第14章粉体表面改性郑水林33714?1概述33714?2表面改性方法与工艺33814?2?1表面改性方法33814?2?2表面改性工艺34314?2?3复合工艺34414?3表面改性设备34514?3?1干法表面改性设备34514?3?2湿法表面改性设备35214?4表面改性剂35314?4?1偶联剂35314?4?2表面活性剂36214?4?3有机硅36414?4?4不饱和有机酸及有机低聚物36514?4?5水溶性高分子36714?4?6无机表面改性剂36914?5表面改性产品的检测与表征36914?5?1润湿接触角36914?5?2活化指数37014?5?3表面能37114?5?4溶液中的分散稳定性37214?5?5吸附类型、包覆量与包覆率37214?5?6粒度分布与颗粒形貌37314?5?7表面结构和成分37314?5?8其他37414?6纳米粉体的表面改性37414?6?1概述37414?6?2纳米粉体表面改性的方法和工艺设备37514?6?3纳米粉体表面改性效果的检测与评价377参考文献378第15章浓缩过滤丁启圣37915?1浓缩37915?1?1重力浓缩37915?1?2离心沉降38615?2过滤38815?2?1澄清过滤38915?2?2滤饼过滤机理39115?2?3真空过滤39215?2?4加压过滤39915?2?5离心过滤41415?2?6过滤介质及助滤剂423主要参考文献426第16章干燥毛志怀李栋42716?1干燥基本原理42716?1?1概述42716?1?2湿空气（空气?蒸汽混合气）的基本性质42816?1?3湿物料的性质43216?1?4基本干燥过程的计算43916?2干燥机的分类和选择44616?2?1干燥机的分类44616?2?2干燥机的选择44816?3干燥方法和干燥器45016?3?1隧道干燥器和厢式干燥器45016?3?2转筒干燥器45216?3?3转鼓干燥器45316?3?4带式干燥机45416?3?5盘式连续干燥器45416?3?6卧式桨叶式干燥器45616?3?7流化床干燥器45616?3?8振动流化床干燥机45716?3?9喷动床干燥46016?3?10喷雾干燥46116?3?11气流干燥46416?3?12太阳能干燥46616?3?13真空冷冻干燥46816?3?14微波和高频干燥47116?3?15红外热辐射干燥47216?3?16冲击穿透干燥47416?3?17对撞流干燥47516?3?18过热蒸汽干燥47616?3?19声波场干燥48016?3?20接触吸附干燥48116?3?21超临界流体干燥48216?3?22脉冲燃烧干燥48216?3?23组合干燥48416?3?24热泵干燥48416?4干燥技术的创新和发展48516?4?1概述48516?4?2干燥技术的创新48616?4?3干燥技术的发展490主要参考文献490第17章除尘齐金彦49217?1概述49217?1?1粉尘的产生和特性49217?1?2收尘的目的49317?2含尘气体的收集49317?2?1生产工艺过程粉尘的排放49317?2?2集尘罩分类49417?2?3密闭罩的形式和构造49517?3除尘设备的性能和选用49717?3?1除尘器的分类49717?3?2除尘器的性能指标49717?3?3除尘设备设计要求和选用原则49817?4除尘系统设计及其运行管理50817?4?1除尘系统的配置50817?4?2除尘系统的设计51117?4?3管道与部件材料的选用51417?4?4除尘系统的运行管理51417?4?5除尘器系统的控制技术516主要参考文献516第18章料仓韩仲琦51718?1概述51718?1?1料仓的定义和种类51718?1?2料仓的使用要求51718?1?3料仓的功能51818?2重力场的粉粒体流动51918?2?1筒仓内的粉体压51918?2?2斗仓内的粉体压52018?2?3粉粒体从料仓流出的机理52118?2?4整体流和漏斗流52318?3料仓设计原理52318?3?1整体流料仓的设计52318?3?2料仓形状的确定52618?3?3料仓规格的确定52718?3?4卸料装置的荷载52918?3?5料仓的动压力52918?4料仓故障和对策53018?4?1仓内架桥现象及堵塞机

第一图书网, tushu007.com

理53018?4?2粉体的偏析53218?4?3喷流53318?4?4不均匀排出及其他53318?5料仓的活化53418?5?1气化作业53418?5?2衬板与防腐蚀措施53518?5?3助流器535主要参考文献536第19章输送陈宏勋53719?1概述53719?2粉体料性的影响53719?2?1颗粒形状、大小和分布53719?2?2密度与含水量53819?2?3流态化能力53819?2?4性能53819?3粉体输送装置的种类和特点54019?3?1机械式粉体输送装置54219?3?2流体式管道输送粉体装置的种类和特点55719?3?3气力管道输送粉体装置的种类和特点56019?3?4气固两相流的输送理论56519?3?5气固两相流的压力损失56819?3?6气固两相流装置的设计570主要参考文献573第20章包装杨福馨57420?1概述57420?1?1粉体受环境因素的制约57420?1?2粉体包装受包装材料制约57420?1?3粉体包装受包装技术与方法的制约57420?1?4粉体包装需要进行的特殊的技术处理57420?2粉体包装技术设计——充填原理57520?2?1充填阶段确定57520?2?2落料机理57520?2?3装填阶段分析57720?3粉体包装材料及容器57920?3?1粉体包装材料57920?3?2粉体包装容器与包装形式58020?4粉体包装技术及设备58320?4?1容积式充填计量包装技术及设备58320?4?2称量式充填计量包装技术及设备58520?5粉体袋装工艺实例588主要参考文献589第21章混合张庆今59021?1概述59021?2混合原理59121?2?1混合机理59121?2?2混合过程59221?3混合效果的评价59221?3?1混合均匀性概念59221?3?2样品的合格率59321?3?3标准偏差59321?3?4离散度和均匀度59521?3?5混合指数和混合度59521?3?6混合速度59621?3?7混合的动力消耗59721?4影响混合的因素59721?4?1物料的物理性质对混合的影响59721?4?2混合机结构形式对混合的影响59821?4?3操作条件对混合的影响59821?5混合设备60021?5?1按操作方式来分60021?5?2按设备运转形式来分60121?5?3按工作原理来分60121?5?4按混合方式来分60121?5?5按混合与分料机理来分60121?5?6按混合物料来分60121?6混合设备的选择原则602主要参考文献603第22章造粒技术崔福德60422?1概述60422?1?1造粒定义60422?1?2造粒的目的60422?1?3造粒物的特性评价60422?1?4造粒方法的分类60522?2造粒物的成形机理60522?2?1粒子间的结合力60522?2?2液体的架桥机理60622?2?3颗粒的成长机理60722?2?4从液体架桥到固体架桥的过渡60822?3湿法造粒方法与设备60822?3?1湿法造粒常用胶黏剂60922?3?2湿法造粒方法与设备61022?4干法造粒及设备62022?5熔融造粒与设备62122?5?1喷雾凝固造粒法62122?5?2流化熔融造粒法62222?5?3熔融包衣法62222?6包衣技术与设备62222?6?1糖包衣工艺与材料62222?6?2薄膜包衣工艺与材料62322?6?3包衣设备624参考文献627第23章颗粒表征与测量马兴华董青云张福根62823?1颗粒表征62823?1?1颗粒的粒度、粒径表征62823?1?2颗粒的形状63723?2沉降法粒度测试原理与应用64823?2?1概述64823?2?2原理64923?2?3样品制备65523?2?4沉降式粒度分布仪及其应用65723?2?5目前市售沉降粒度仪的性能特点概述66023?3激光粒度测量法66323?3?1测量原理66323?3?2仪器结构66523?3?3性能特点66523?4电阻法（库尔特）颗粒计数器66623?4?1测量原理66623?4?2计数器结构66723?4?3性能特点66723?5比表面积测量66823?5?1液体透过法66823?5?2气体吸附法669参考文献670其他参考文献670下篇粉体技术的应用第24章粉体技术在塑料中的应用刘英俊67324?1粉体材料在塑料中的作用及其重要性67324?2粉体材料在我国塑料工业中应用现状67424?2?1粉体材料在我国塑料工业中应用的历程67424?2?2粉体材料填充改性塑料技术及应用现状67424?3塑料填充改性常用的粉体材料的特性67924?4塑料填充改性常用的粉体材料68324?4?1碳酸钙68324?4?2滑石粉68424?4?3高岭土68424?4?4云母粉68424?4?5硅灰石粉68524?4?6镁、铝氢氧化物68524?4?7炭黑68624?4?8金属粉末68724?4?9木粉68724?4?10淀粉68724?4?11粉煤灰玻璃微珠68824?4?12蒙脱土68924?5粉体填料的表面处理68924?5?1表面处理的必要性68924?5?2填料表面处理应遵循的原则69024?5?3表面处理剂及处理方法69124?5?4表面处理工艺及设备69224?5?5表面处理的表征69324?6填充塑料的性能69424?6?1填充塑料的加工性能69424?6?2填充塑料的力学性能69524?6?3填充塑料的其他性能69724?7粉体与塑料的混合、混炼69924?7?1混合与混炼概念69924?7?2混合与混炼结果的判定69924?7?3混合混炼设备70124?8粉体材料在塑料中的应用实例70324?8?1填充母料70324?8?2增韧型CaCO3?聚烯烃复合材料70524?8?3家电壳体用无机粉体?聚丙烯复合材料70724?8?4光钙型环境友好塑料70824?8?5煤系高岭土70924?8?6微发泡聚氯乙烯?木粉复合材料71024?8?7抗菌塑料71124?8?8新型增强、阻燃纤状粉体材料71224?8?9汽车、家电用改性塑料专用料713参考文献714第25章粉体技术在橡胶工业中的应用吕百龄71625?1概述71625?2对橡胶用粉体材料的要求71725?2?1一般要求71725?2?2性能要求71725?3粉体配合剂分类及主要品种71825?3?1功能型配合剂71825?3?2非功能型配合剂71925?4粉体配合剂的表面改性71925?4?1改性原理和方法71925?4?2改性工艺及设备72425?5纳米材料特性及应用72525?5?1基本特性72525?5?2应用现状72625?5?3发展前景72825?6废旧橡胶制品的回收利用72825?6?1回收利用的意义和现状72825?6?2废旧轮胎处理工艺技术72925?6?3胶粉的活化改性73025?6?4胶粉的分类和应用730主要

第一图书网, tushu007.com

参考文献732第26章粉体技术在涂料工业中的应用黄天源73326?1涂料用粉体材料定义73326?2超细粉体材料在涂料中的作用73426?3体质颜料主要物理特性对涂料的影响73626?4常用体质颜料的选择73726?5选择混合使用体质颜料是涂料的特定要求73826?6体质颜料加工工艺发展趋向对涂料的影响738主要参考文献739第27章粉体技术在造纸工业中的应用宋宝祥74027?1造纸用矿物材料种类与分类74027?2造纸用粉体矿物填料和涂料颜料74327?2?1纸张填料74327?2?2纸张涂布颜料74427?3常用矿物粉体填料与颜料74927?3?1碳酸钙74927?3?2高岭土76427?3?3滑石777第28章粉体技术在农产品、食品及保健食品中的应用沈再春沈群78128?1粒度对粉碎的要求78128?1?1粒度与小麦粉加工品质的关系78128?1?2花粉、灵芝孢子粉及大豆豆奶粉的粒度与消化吸收利用的关系78328?1?3粒度与中草药生物利用率的关系78728?1?4粒度与加工工艺的关系78828?2常用的粉碎设备78928?2?1冲击式粉碎机械78928?2?2磨碎机79128?2?3切碎机79428?2?4超声波粉碎机79728?2?5胶体磨和均质机79728?2?6纳米超高压均质粉碎机79728?2?7超低温粉碎机79728?3超细粉碎的应用79728?3?1液体超细粉碎食品（湿法生产）79728?3?2酱体超细粉碎食品（湿法生产）79828?3?3粉体超细粉碎食品（干法生产）79828?4发展趋势799主要参考文献799第29章粉体技术在药物中的应用崔福德80129?1概述80129?2粉体性质对固体制剂生产及质量的影响80229?2?1固体制剂的工艺路线80229?2?2粉体性质与药物混合均匀度80229?2?3粉体的流动性与制剂生产80329?2?4粉体充填性与计量方法80529?2?5粉体压缩成形性对片剂质量的影响80629?3粉体性质对制剂质量的影响80929?3?1对崩解度的影响80929?3?2对溶出度的影响81029?4粉体性质对生物利用度和疗效的影响81029?5粉体技术与制剂现代化81229?5?1纳米粒在制剂中的应用81229?5?2超微粉碎技术在中药制剂中的应用81329?5?3微粒包衣技术的发展与制剂新剂型的开发81329?6展望814参考文献814第30章粉体技术在饲料工业中的应用牟永义81530?1配合饲料基础81530?1?1饲料中的营养物质81530?1?2饲料分类81530?1?3饲料原料的种类81630?1?4配合饲料加工工艺流程和工序简介81730?2饲料粉碎81830?2?1粉碎的目的81830?2?2粉碎粒度对饲料性能的影响和粉碎方法81830?2?3粒度测定及其表示方法81930?2?4锤片粉碎机81930?2?5微粉碎机和超微粉碎机82130?2?6其他类型粉碎机82230?2?7粉碎工艺82330?3饲料配料计量和混合82530?3?1配料装置82530?3?2配料工艺流程82630?3?3饲料混合82730?3?4混合质量83030?4饲料添加剂预混合83030?4?1预混料特点和生产基本要求83130?4?2原料的选择与处理83130?4?3预混料的加工工艺83230?4?4预混料加工设备83330?5饲料制粒及饲料加工相关工序83330?5?1颗粒饲料的优点83330?5?2制粒系统的工艺流程83430?5?3制粒中的液体添加和调质83430?5?4制粒机83530?5?5制粒后处理设备83630?5?6饲料加工相关工序83730?6饲料原料和饲料添加剂加工83830?6?1草粉和叶粉加工83830?6?2棉籽饼粕工业脱毒83930?6?3家禽屠宰副产物加工饲料用蛋白粉84030?6?4酒精厂糟液制取饲用DDGS84030?6?5饲料添加剂维生素A微胶囊及造粒加工841主要参考文献842第31章粉体技术在非金属矿加工中的应用郑水林84331?1概述84331?2重质碳酸钙84431?2?1干法生产线84431?2?2湿法生产线84631?2?3干、湿组合生产线85031?3高岭土85431?3?1概述85431?3?2软质高岭土85531?3?3煅烧高岭土85631?4滑石85831?5云母85931?6石墨86131?6?1胶体石墨86231?6?2石墨乳86331?7硅灰石86431?8锆英石865参考文献866第32章粉体技术在精细陶瓷中的应用李竟先86732?1概述86732?2合成与制备技术的应用86832?3表面处理技术的应用87632?4改性技术的应用87832?4?1机械力化学改性87832?4?2掺杂改性88132?4?3稀土改性88232?4?4颗粒、晶须和纤维增韧增强88232?4?5颗粒表面无机包覆改性88632?4?6其他改性方法89232?5颗粒性能的应用892参考文献895第33章粉体技术在油墨和墨粉制备中的应用张强90033?1概述90033?2粉体技术在油墨生产中的应用90133?2?1油墨的分类和成分90133?2?2传统油墨的生产工艺90133?2?3传统油墨的生产设备90233?2?4高档油墨的生产工艺90733?2?5珠磨机在油墨制造工艺中的应用90833?3粉体技术在墨粉生产中的应用90933?3?1墨粉的分类和成分90933?3?2混融法生产工艺90933?3?3混融法生产墨粉的设备90933?3?4聚合法生产工艺91433?3?5聚合法生产设备91533?4粉体技术在喷墨打印墨水生产中的应用91833?4?1喷墨打印机技术的特点及原理91833?4?2喷墨打印墨水的分类和特性91833?4?3喷墨打印墨水的组成91933?4?4喷墨打印墨水的制备方法及主要设备920主要参考文献921第34章粉体技术在金属基复合材料中的应用贾成厂92234?1概述92234?1?1复合材料的定义与分类92234?1?2金属基复合材料的特征92434?2增强体颗粒92534?2?1概述92534?2?2金属基复合材料强化用颗粒92634?2?3强化用颗粒的制备方法92634?3颗粒（分散）强化金属基复合材料的制备方法93334?3?1成型与固结93334?3?2利用液相的制备方法93534?4颗粒（分散）增强金属基复合材料的特性93734?4?1物理性能93734?4?2力学性能93734?4?3制备方法与强度的关系93834?4?4高温性能93934?4?5分散强化与固溶强化的结合94034?4?6存储能的作用941第35章粉体技术在粉末冶金工业

第一图书网, tushu007.com

中的应用李森蓉等94335?1概述94335?1?1粉末冶金技术的发展94335?1?2粉末冶金工艺的优越性94335?1?3粉末冶金材料的分类94435?2粉末冶金中的粉体技术94535?2?1原料制备中的粉体技术94535?2?2成型工艺中的粉体技术94635?2?3烧结工艺中的粉体技术94935?3金属粉末的制备工艺95035?3?1金属粉末制取方法的分类95035?3?2钢铁粉末的制取工艺95135?3?3有色金属粉末制取的工艺95435?4金属粉末材料的特性和技术标准95735?4?1部分金属粉末材料的性能及检测95735?4?2部分金属粉末材料的技术标准95935?5制取金属粉末的主要设备96135?5?1机械粉碎设备96135?5?2超细粉碎设备96735?5?3雾化制粉设备969主要参考文献970第36章粉体技术在磨料中的应用王晓刚97136?1磨料术语97136?1?1一般术语97136?1?2普通磨料术语97236?1?3超硬磨料术语97336?1?4其他术语97336?2磨料的基本性质97336?2?1硬度97336?2?2韧性和脆性97436?2?3耐高温性97436?2?4可加工性97436?2?5与被加工材料不易产生化学反应97536?3磨料的分类、品种及其用途97536?3?1磨料分类97536?3?2品种及其用途97536?4各类磨料粉体的粒度组成97736?4?1涂附磨具用磨料粉体的粒度组成97736?4?2固结磨具用磨料粉体的粒度组成97936?4?3超硬磨料粉体的粒度组成98136?5各类磨料的技术要求98236?5?1棕刚玉98236?5?2白刚玉98436?5?3黑刚玉98536?5?4铬刚玉98536?5?5碳化硅98636?5?6石榴石磨料98736?5?7人造金刚石98836?5?8立方氮化硼98936?6涂覆涂料前钢材表面处理喷射清理用金属磨料的技术要求98936?6?1磨料类型98936?6?2初始颗粒形状98936?6?3颗粒尺寸范围98936?7涂覆涂料前钢材表面处理喷射清理用非金属磨料的技术要求99036?7?1磨料类型99036?7?2初始颗粒形状99036?7?3颗粒尺寸范围99136?8涂覆涂料前钢材表面处理喷射清理用非金属磨料铜精炼渣的技术要求99136?8?1颗粒尺寸范围99136?8?2要求991主要参考文献992第37章粉体技术在耐火材料中的应用孙钦英99337?1耐火材料的性质99637?1?1致密定型耐火制品的显气孔率、吸水率、体积密度和真气孔率99737?1?2透气度99837?1?3耐火制品热膨胀99837?1?4耐火制品常温弯曲强度99937?1?5致密定型耐火制品常温耐压强度99937?1?6耐火制品高温弯曲强度100037?1?7耐火制品压蠕变100037?1?8致密定型耐火制品重烧线变化100037?1?9耐火材料耐火度100137?1?10致密定型耐火制品荷重软化温度100137?2耐火材料原料100137?2?1原料的选择100137?2?2SiO2?Al2O3原料100337?3碱性耐火原料101437?3?1菱镁矿101437?3?2镁砂101537?3?3白云岩101737?3?4尖晶石族矿物101837?3?5镁橄榄石102137?4锆英石和斜锆石102237?4?1锆英石（锆石）102237?4?2斜锆石102337?5耐火材料生产基本工艺原理102437?5?1耐火原料选矿与提纯102437?5?2原料的煅烧102637?5?3原料的破粉碎102737?5?4机械化学和超细粉102737?5?5助磨剂102837?6Al2O3?SiO2系耐火制品102937?6?1硅质耐火制品102937?6?2黏土砖Al2O3含量为30%~48%的Al2O3?SiO2系耐火材料103137?6?3高铝砖103137?6?4铝锆碳制品103237?6?5碳复合制品103337?7碱性耐火制品103437?7?1镁砖及镁硅砖103437?7?2镁铝砖103537?7?3镁铬砖103637?7?4镁钙砖及镁铝砖1036第38章粉体技术在水泥中的应用韩仲琦103938?1概述103938?2粉体技术与水泥工业的关系104038?2?1水泥颗粒的大小104038?2?2水泥物性104038?2?3粉体的流动性104038?2?4粉体技术与水泥工业的关系104138?3粉体技术在水泥工业中成功应用的实例104438?3?1原料预均化和生料均化104438?3?2旋风预热器和分解炉104538?3?3立磨（辊式磨）与辊压机104638?3?4水泥熟料的预粉磨104838?3?5超细粉碎104938?3?6料仓设计104938?3?7收尘技术105038?3?8水泥细度表征技术的进步105138?4水泥加工中的粉体故障及对策105238?4?1料仓内的结皮架桥和堵塞105238?4?2旋风预热器的结皮和堵塞105338?4?3排拱助流措施105338?5从粉体技术观点出发对水泥工业技术进步的展望105438?5?1基础理论方面105438?5?2水泥颗粒微细化105538?5?3水泥性能的改进105538?5?4机械设备105638?5?5混合料资源化105638?5?6生态水泥的开发与绿色水泥工业1057主要参考文献1057第39章粉体技术在基本化工中的应用张华谷105839?1合成氨厂的造气105939?1?1造气用煤105939?1?2固定层间歇气化炉106039?1?3固定层加压连续气化炉106139?1?4加压水煤浆气流床气化法106139?1?5流化床粉煤气化法106239?2合成尿素106339?2?1旋转造粒喷头106339?2?2塔高与塔径106439?2?3大颗粒尿素造粒106539?3硫酸106739?3?1硫铁矿沸腾焙烧106739?3?2沸腾炉结构106839?3?3沸腾焙烧的强化106939?3?4双层沸腾炉106939?3?5高气速反渣沸腾炉106939?3?6旋风除尘107039?3?7电除尘107039?4联合制碱107339?4?1原盐精制中的粉碎107339?4?2氨母液Ⅱ的碳酸化107539?4?3重碱过滤107839?4?4重质纯碱1079参考文献1080第40章粉体技术在石油工程中的应用鄢捷年108240?1膨润土在水基钻井液中的应用108240?1?1概述108240?1?2蒙脱石的基本构造及物理化学特性108240?1?3蒙脱石的电性108440?1?4钻井液中膨润土的含量108540?1?5黏土在钻井液中的作用机理108640?1?6高温对膨润土在钻井液中的作用108840?1?7膨润土的分类108840?1?8现场配制钻井液时对膨润土的要求108940?2有机土、氧化沥青在油基钻井液中的应用108940?2?1概述108940?2?2油基钻井液的组

第一图书网, tushu007.com

成109040?2?3有机土、氧化沥青的制备及使用方法109140?2?4有机土、氧化沥青在钻井液中的作用机理109240?2?5有机土含量的测定109340?2?6对有机土、氧化沥青的性能指标要求109340?3加重材料在钻井液、完井液中的应用109340?3?1加重材料的分类109340?3?2加重材料用量的计算方法109440?3?3重晶石的应用方法109540?4暂堵剂颗粒在油气层保护技术中的应用109840?4?1油气层损害的基本概念109840?4?2保护油气层对钻井液的要求109840?4?3屏蔽暂堵钻井液109940?4?4暂堵型颗粒的分类及选用准测110040?4?5完井液对暂堵型颗粒的要求110140?5粉体技术在石油工程中的其他应用110140?5?1油井水泥在固井中的应用110140?5?2粉体材料在调剂堵水作业中的应用110540?5?3压裂支撑剂在压裂作业中的应用1107主要参考文献1108第41章粉体技术在水煤浆中的应用曾凡张荣增110941?1概述110941?1?1水煤浆及其技术发展概况110941?1?2水煤浆的特性111041?1?3水煤浆制备的技术要点111041?2水煤浆的粒度分布与粒度测量111241?2?1常用的粒度分布模型111241?2?2堆积率与粒度分布的关系111341?2?3水煤浆的粒度分析方法111541?3水煤浆添加剂与水煤浆的流变特性111741?3?1添加剂用途与分类111741?3?2分散剂及其作用机理111741?3?3稳定剂及其稳定作用112241?3?4助剂112341?3?5水煤浆流变特性及其测量方法112441?4水煤浆的制备工艺112641?4?1制浆工艺主要环节与功能112641?4?2制浆工艺112741?5主要设备112941?5?1破碎机112941?5?2磨机选型及参数计算113041?5?3搅拌设备113641?5?4泵送设备114041?5?5滤浆设备1141参考文献1143第42章粉体技术与环境保护王明星114542?1粉体的来源及其对环境的影响114542?1?1粉体的产生过程114542?1?2粉体污染物及其影响114642?2粉体污染物的监测与评价115442?2?1粉体污染物的采样和监测115442?2?2粉体污染的评价方法115642?3粉体污染的防治116242?3?1沙尘和局地扬尘的预防和治理116242?3?2工业粉尘的预防和治理1164主要参考文献1169第43章粉体技术在河流治理中的应用李书霞张俊华117043?1河流泥沙特性117043?1?1河流泥沙的来源117043?1?2泥沙特性117143?2泥沙在河流中的运动规律117643?2?1推移质运动117643?2?2悬移质运动118043?2?3水流挟沙力118243?2?4高含沙水流118343?2?5水库异重流118443?3泥沙模型试验118743?3?1模型沙选择及特征118743?3?2高含沙洪水模型相似理论及条件119143?3?3泥沙模型设计实例1193参考文献1194

第一图书网, tushu007.com

<<粉体技术手册>>

编辑推荐

本书为国内从事粉体技术领域的几十位专家第一次合编的实用、全面的大型粉体工程与技术手册。
本书共分上、下两篇，分别介绍粉体的制备与处理以及粉体技术在塑料、橡胶、涂料、食品、药品、油墨等二十余个行业内的应用。
本书已被列为“十五”国家重点图书，具有较强的实用性和权威性。

第一图书网, tushu007.com

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