

《塑料建筑材料与加工》

图书基本信息

书名：《塑料建筑材料与加工》

13位ISBN编号：9787122164988

10位ISBN编号：7122164985

出版社：於林辉、谢义林 化学工业出版社 (2013-07出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

书籍目录

第一章建筑用塑料制品设计与加工技术1 第一节概述1 一、建筑材料的基本性质1 二、建筑用塑料制品3 三、建筑工程塑料制品与种类4 四、塑料建材制品应用5 五、新技术加速建筑业塑料应用7 第二节建筑塑料制品的配方设计10 一、概述10 二、装饰功能10 三、健康卫生要求10 四、耐老化性能要求12 五、阻燃性要求14 六、清洁性要求15 七、轻质性要求17 八、着色性要求17 九、增强性能18 十、相容和偶联性能19 第三节塑料建筑型材标准20 一、国家节能强制性标准出台20 二、塑料建筑型材规格尺寸与技术要求22 三、门窗行业三种塑料制品环保标准22 第二章建筑用室内塑料装饰材料与加工24 第一节概述24 第二节室内装饰材料24 一、室内装饰材料的种类24 二、基本特征与装饰功能25 三、室内装饰的基本要求与装饰材料的选择28 第三节常用装饰塑料制品31 一、塑料壁纸31 二、塑料地板32 三、铺地卷材35 四、塑料地毯36 五、塑料装饰板36 六、塑料门窗型材36 七、塑料管材36 第四节塑料壁纸与加工37 一、概述37 二、压延法聚氯乙烯塑料壁纸40 三、涂刮法聚氯乙烯塑料壁纸43 四、挤出压延法聚氯乙烯塑料壁纸45 五、圆网涂布法聚氯乙烯塑料壁纸46 第五节建筑用塑料装饰板49 一、塑料装饰板的原料与生产工艺49 二、塑料贴面装饰板的规格及类型50 三、塑料贴面装饰板的特点51 四、常用塑料装饰板51 第三章塑料铺地材料53 第一节概述53 第二节塑料地板58 一、地板革58 二、木塑复合地板61 第三节塑料地毯64 一、簇绒地毯64 二、静电植绒地毯66 第四章塑料屋顶材料68 第一节塑料防水卷材68 一、概述68 二、自粘橡胶沥青防水卷材71 三、阻燃型防水卷材71 四、聚氯乙烯屋顶防水卷材72 五、合成高分子防水卷材75 第二节塑料天花板80 一、概述80 二、PVC塑料扣板82 三、PVC吸塑阻燃天花板82 四、聚乙烯发泡天花板83 五、红泥填充聚氯乙烯阻燃波纹瓦85 第三节塑料屋面板87 一、EV塑料建材屋面板87 二、防锈蚀屋面板88 三、塑料采光板88 四、透明玻璃钢瓦90 五、屋顶材料90 第五章建筑用塑料板材与片材加工92 第一节概述92 第二节国内塑料板材注塑成型新工艺与新技术93 一、概述93 二、透明塑料板材注塑成型工艺技术93 三、注塑成型94 四、水辅注塑工艺96 五、多组分注射新技术99 第三节塑料家具与板材的生产技术100 一、概述100 二、聚丙烯家具板材101 三、聚氯乙烯组装塑料家具板材102 四、家具塑料装饰片材104 第四节硬质聚氨酯泡沫板材产品及应用105 一、概述105 二、聚氨酯板材的种类106 三、聚氨酯板材的特点106 四、聚氨酯板材的生产与工艺107 第六章建筑用塑料管材制品与加工111 第一节概述111 一、建筑用塑料管材的分类112 二、塑料建材管材应用113 三、管材及管件用塑料的选用115 第二节常用塑料管材116 一、硬聚氯乙烯管116 二、通用聚乙烯管119 三、低密度聚乙烯钙塑管120 四、增韧改性聚丙烯管121 五、聚丙烯复合管124 六、聚丁烯管(PB管)125 七、ABS管(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯)125 八、高/低密度聚乙烯复合管材129 九、超高相对分子质量聚乙烯管130 第三节建筑排水用塑料管材133 一、建筑排水用塑料管材性能133 二、普通聚氯乙烯排水管133 三、普通硬聚氯乙烯管135 四、硬聚氯乙烯芯层发泡复合管139 五、三层共挤芯层发泡聚氯乙烯复合管141 六、硬聚氯乙烯低发泡管材143 七、硬聚氯乙烯内螺旋消音排水管145 第四节建筑给水用塑料管材146 一、概述146 二、交联聚乙烯管(PEX管)154 三、聚乙烯铝塑复合管(PAP管)161 四、给水用硬聚氯乙烯管164 五、聚氯乙烯气压管165 第五节建筑用电线套管166 一、聚氯乙烯可弯穿线管166 二、聚氯乙烯双壁波纹管167 三、聚氯乙烯单壁波纹管169 四、阻燃线型低密度聚乙烯护线管171 第六节建筑工程用特种热塑料管材举例172 一、建筑工程用聚四氟乙烯缠绕橡胶复合波纹管172 二、建筑工程用聚四氟乙烯/橡胶复合波纹管173 三、建筑工程用尼龙管174 四、建筑工程聚碳酸酯管175 五、建筑聚氨酯管177 六、建筑工程绝缘包封用聚酯热收缩管177 七、建筑工程聚矾管179 第七节热固性建筑塑料管材举例179 一、概述179 二、手糊法热固性增强塑料管180 三、拉挤法热固性增强塑料管180 四、建筑工程环氧玻璃钢电绝缘管182 五、建筑酸性污水输送玻璃钢管183 六、建筑污水输送玻璃钢管183 七、脲醛树脂基菱镁管、管件184 八、缠绕法热固性增强塑料管185 九、纳米材料改性聚乙烯塑料管188 第七章塑料门窗加工与异型材190 第一节彩色塑料门窗异型材加工技术190 一、共挤型材190 二、覆膜型材192 三、喷涂型材192 四、木纹型材192 五、黑色型材193 六、铝塑复合型材194 七、塑木共挤194 第二节塑料异型材加工工艺195 一、PVC异型材配方设计与加工工艺195 二、PVC门窗、PVC门窗异型材的生产工艺201 三、ASAPVC共混改性技术与PVC彩色共挤型材加工206 四、JFG异型材配方工艺与发泡210 第八章其他建筑用塑料制品与废弃物的回收214 第一节塑料卫生洁具214 一、塑料整体卫生间214 二、人造大理石卫生洁具及人造大理石215 第二节建筑膜材219 一、概述219 二、聚氯乙烯薄膜223 三、聚四氟乙烯涂层玻璃布膜材223 第三节建筑土工膜合成材料225 一、概述225 二、塑料土工合成材料产品种类及主要作用225 三、典型土工材料生产与使用226 第四节新型塑料建筑模板及

《塑料建筑材料与加工》

模壳230 一、新型塑料建筑模板230 二、塑料模板（模壳）231 第五节建筑幕墙（外墙）复合材料231 一、铝塑复合板232 二、铝铝复合板232 三、预滚涂铝单板232 四、复合装饰板材233 第六节塑料废弃物的回收236 一、概述236 二、塑料回收的主要方法237 三、收集和分类241 四、分选得到的PET废弃物的再利用245 五、分选得到的PVC废弃物的再利用246 六、分选过的PE废弃物的回收248 七、HDPE的回收250 八、辐射回收技术250 九、生物降解聚合物251 第九章塑料建筑材料在建筑工业中的其他应用253 第一节建筑用塑料透明件性能与应用253 一、概述253 二、建筑用新型聚碳酸酯板材的应用254 三、应用实例260 第二节建筑用塑料包装材料的应用261 一、概述261 二、建材包装的发展趋势262 三、可降解塑料应用于建材包装263 第三节新型塑料在建筑中的应用264 一、概述264 二、建材用新型塑料制品265 三、建材用新型塑料结构材料266 四、用塑料建造新桥梁267 参考文献268

章节摘录

版权页：插图：塑料加工研究院的注塑成型和模具技术部门建议，如果将上述各种先进工艺组合起来，可以得到更高级的加工件，并能够降低成本，克服单一方法的局限性。塑料加工研究院的注塑成型和模具技术部门评价说，将三明治成型、注射压力成型以及气体或水的辅助成型相结合，这种组合工艺完全是从在模具里成型“皮一芯一皮”的三明治结构开始的。把三明治成型与注射压力成型相结合，加工的零件具有更均匀的芯一皮分布。在注射压力成型工艺中，使用较低的注射或充模压力，不仅可以使加工件中的物料定向程度较低，减少收缩和变形，而且还可以降低对模腔的耐压要求。此外，有加压这个步骤，可以获得较小的皮厚或总壁厚。塑料加工研究院的注塑成型和模具技术部门认为，利用“三明治成型+注射压力成型”工艺，可以生产出采用传统成型工艺根本无法实现的薄壁加工件。采用传统的三明治注射成型工艺，可以实现的最薄的壁厚为1.5 mm，而采用三明治/压力工艺后，制作出的工件壁厚仅为1mm。当然，传统的三明治成型工艺允许用户把加工件里芯材的百分比加大。塑料加工研究院的注塑成型和模具技术部门还进行了如下试验，即通过“三明治成型+水辅助成型”的组合工艺，用长玻纤PP和无填料PP来成型扶手。根据以往的经验，用注水的办法会使短玻纤增强的尼龙66或长玻纤PP这类纤维增强材料形成空心，导致加工件内表面的质量很差，而且空心腔的尺寸也会发生偏差。因此，塑料加工研究院的注塑成型和模具技术部门认为，玻纤填充树脂的流动特性使水辅助成型工艺很难或者无法实现。因此，他们采用30%长玻纤增强PP作为表皮、无填料PP作为芯来进行三明治试验。扶手模具的直径为30mm，长度为500mm。通过注水，使无填料的物料形成空心。这样，外层材料具有了刚性、韧性和进裂强度，而内层材料具有了良好的阻隔性能，内表面也很光滑。目前，这种方法已经被用于工业生产中。

《塑料建筑材料与加工》

编辑推荐

《塑料建筑材料与加工》可供从事塑料制品加工人员、塑料材料研究与应用人员、制品设计人员、成型加工人员和教学人员阅读参考，也可作为高等院校塑料工艺专业学生论文研究与教学参考用书，也可以作为技术工人的自学参考书。

《塑料建筑材料与加工》

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：www.tushu000.com