



建筑业农民工职业技能培训教材
土木工程系列

木 工

CARPENTER

建设部干部学院 主编

依据《国家职业标准》及住房和城乡建设部颁布的
《土木建筑职业技能岗位培训计划大纲》要求编制

华中科技大学出版社

www.hustpas.com 中国·武汉

建筑业农民工职业技能培训教材

木 工

建设部干部学院 主编

华中科技大学出版社

中国·武汉

内 容 提 要

本书是按原建设部、劳动和社会保障部发布的《职业技能标准》、《职业技能岗位鉴定规范》内容,结合农民工实际情况,系统地介绍了木工的基础知识以及工作中常用材料、机具设备、基本施工工艺、操作技术要点、施工质量验收要求、安全操作技术等。主要内容包括木工材料,木工常用机具设备及操作,常用模具及小工具制作,榫制作及木工配料,木结构工程,木门窗及细部工程,木模板,木工安全操作技术。本书做到了技术内容最新、最实用,文字通俗易懂,语言生动,并辅以大量直观的图表,能满足不同文化层次的技术工人和读者的需要。

本书是建筑业农民工职业技能培训教材,也适合建筑工人自学以及高职、中职学生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

木工/建设部干部学院 主编

—武汉:华中科技大学出版社,2009.5

建筑业农民工职业技能培训教材.

ISBN 978-7-5609-5298-7

I. 木… II. 建… III. 木工—技术培训—教材 IV. TU759.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 049566 号

木工

建设部干部学院 主编

责任编辑:王 亮

封面设计:张 璐
责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)武昌喻家山

邮 编:430074

发行电话:(022)60266190 60266199(兼传真)

网 址:www.hustpas.com

印 刷:华中科技大学印刷厂

开本:710mm×1000mm 1/16

印张:7.25

字数:146千字

版次:2009年5月第1版

印次:2009年12月第2次印刷

定价:14.00元

ISBN 978-7-5609-5298-7/TU·585

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

责任编辑 王 亮
封面设计 张 璐

建筑业农民工职业技能培训教材

土建工程系列

- 《钢筋工》
- 《建筑电工》
- 《砌筑工》
- 《防水工》
- 《抹灰工》
- 《混凝土工》
- 《木工》
- 《油漆工》
- 《架子工》
- 《测量放线工》
- 《中小型建筑机械操作工》

建筑安装工程系列

- 《电焊工》
- 《工程电气设备安装调试工》
- 《管道工》
- 《安装起重工》
- 《钳工》
- 《通风工》

建筑装饰装修工程系列

- 《镶贴工》
- 《装饰装修木工》
- 《金属工》
- 《涂裱工》
- 《幕墙制作工》
- 《幕墙安装工》

上架建议：建筑·建筑施工

华中科技大学出版社建筑分社
天津市南开区白堤路240号科园科贸大厦
传真：022-87895557
电话：022-60262226/60262227/60262228
http://www.hustpas.com
E-mail: 87896633@163.com



定价：14.00元

前 言

为贯彻落实《就业促进法》和(国发〔2008〕5号)《国务院关于做好促进就业工作的通知》文件精神,根据住房和城乡建设部[建人(2008)109号]《关于印发建筑业农民工技能培训示范工程实施意见的通知》要求,建设部干部学院组织专家、工程技术人员和相关培训机构教师编写了这套《建筑业农民工职业技能培训教材》系列丛书。

丛书结合原建设部、劳动和社会保障部发布的《职业技能标准》、《职业技能岗位鉴定规范》,以实现全面提高建设领域职工队伍整体素质,加快培养具有熟练操作技能的技术工人,尤其是加快提高建筑业农民工职业技能水平,保证建筑工程质量和安全,促进广大农民工就业为目标,按照国家职业资格等级划分的五级:职业资格五级(初级工)、职业资格四级(中级工)、职业资格三级(高级工)、职业资格二级(技师)、职业资格一级(高级技师)要求,结合农民工实际情况,具体以“职业资格五级(初级工)”和“职业资格四级(中级工)”为重点而编写,是专为建筑业农民工朋友“量身订制”的一套培训教材。

同时,本套教材不仅涵盖了先进、成熟、实用的建筑工程施工技术,还包括了现代新材料、新技术、新工艺和环境、职业健康安全、节能环保等方面的知识,力求做到了技术内容最新、最实用,文字通俗易懂,语言生动,并辅以大量直观的图表,能满足不同文化层次的技术工人和读者的需要。

丛书分为《建筑工程》、《建筑安装工程》、《建筑装饰装修工程》3大系列23个分册,包括:

一、《建筑工程》系列,11个分册,分别是《钢筋工》、《建筑电工》、《砌筑工》、《防水工》、《抹灰工》、《混凝土工》、《木工》、《油漆工》、《架子工》、《测量放线工》、《中小型建筑机械操作工》。

二、《建筑安装工程》系列,6个分册,分别是《电焊工》、《工程电气设备安装调试工》、《管道工》、《安装起重工》、《钳工》、《通风工》。

三、《建筑装饰装修工程》系列,6个分册,分别是《镶贴工》、《装饰装修木工》、《金属工》、《涂裱工》、《幕墙制作工》、《幕墙安装工》。

本书根据“木工”工种职业操作技能,结合在建筑工程中实际的应用,针对建筑工程施工材料、机具、施工工艺、质量要求、安全操作技术等做了具体、详细的阐述。本书内容包括木工材料,木工常用机具设备及操作,常用模具及小工具制作,榫制作及木工配料,木结构工程,木门窗及细部工程,木模板,木工安全操作技术。

本书对于正在进行大规模基础设施建设和房屋建筑工程的广大农民工和技术人员都将具有很好的指导意义和极大的帮助,不仅极大地提高工人操作技能水平和职业安全水平,更对保证建筑工程施工质量,促进建筑安装工程施工新技术、新工艺、新材料的推广与应用都有很好的推动作用。

由于时间限制,以及编者水平有限,本书难免有疏漏和谬误之处,欢迎广大读者批评指正,以便本丛书再版时修订。

编 者

2009年4月

目 录

第一章 木工材料	1
第一节 木材	1
一、木材的种类与用途	1
二、木材的物理、力学性能	2
三、木材处理	3
第二节 常用人造板材	6
一、胶合板	6
二、刨花板	6
三、木丝板	7
四、装饰贴面板	7
五、纤维板	7
六、细木工板	7
七、石膏纤维穿孔吸声板	7
八、常用胶粘剂	8
第二章 木工常用机具设备及操作	10
第一节 手工工具	10
一、画线工具.....	10
二、砍削工具.....	12
三、锯割工具.....	13
四、刨削工具.....	16
五、凿孔工具.....	22
六、钻孔工具.....	23
第二节 常用木工机械	24
一、带锯机.....	24
二、圆锯机.....	25
三、刨削机械.....	27
四、轻便机具.....	30
第三章 常用模具及小工具制作	33
第一节 常用模具制作	33
一、死模.....	33
二、活模.....	33
第二节 常用工具制作	34

一、合页式喂灰板	34
二、接角尺	34
三、皮数杆	34
四、靠尺	35
五、塞尺	35
第四章 榫制作及木工配料	36
第一节 榫的制作	36
一、榫结合	36
二、框结合	37
三、板的榫结合	38
第二节 板面拼合	38
一、板面拼合	38
二、拼板缝的操作要点	39
第三节 木工配料	39
一、圆木制材	40
二、门窗配料	41
第五章 木结构工程	42
第一节 木屋架制作与安装	42
一、木屋架的构造与要求	42
二、木屋架放大样的方法	46
三、木屋架制作	48
四、木屋架安装	49
五、应注意的安全事项	50
第二节 木基层屋面操作	50
一、屋面木基层的构造	50
二、屋面木基层的装钉	53
第六章 木门窗及细部工程	55
第一节 木门窗的制作与安装	55
一、木门窗构造	55
二、木门窗的制作	58
三、木门窗框、扇的安装	60
四、木门窗五金的安装	62
第二节 细部工程	64
一、护墙板	64
二、门窗贴脸板、筒子板	65

三、木扶手	66
四、隔墙	67
五、木质吊顶工程	69
六、木地板工程	70
第七章 木模板配制与安装	77
第一节 木模板的配制	77
一、成型模板配制	77
二、木顶撑及木楔配制	78
第二节 基础模板的安装	79
一、独立基础模板安装	79
二、条形基础模板安装	81
第三节 柱模板的安装	82
一、独立柱模板组成	82
二、独立柱模板的安装程序	83
三、柱模板用料尺寸	83
第四节 梁模板的安装	84
一、矩形单梁模板安装	84
二、圈梁模板安装	85
第五节 楼板模板的安装	86
一、楼板模板构造	86
二、板模板的安装程序	86
第六节 墙模板的安装	87
一、墙模板构造	87
二、墙模板的安装程序	87
第七节 楼梯模板的安装	88
一、楼梯模板构造	88
二、楼梯模板的安装程序	89
三、板式楼梯木模板用料	89
第八节 挑檐模板的安装	89
一、挑檐模板构造	89
二、挑檐模板的安装程序	90
第九节 阳台模板的安装	90
一、阳台模板构造	90
二、挑梁阳台模板的安装程序	91
第十节 雨篷模板的安装	91

一、雨篷模板构造·····	91
二、雨篷模板的安装程序·····	92
第十一节 模板的拆除施工·····	92
第八章 木工安全操作技术 ·····	94
第一节 安全的一般规定·····	94
第二节 木模板安装及拆除安全技术·····	95
一、一般安全要求·····	95
二、木模板(含木夹板)安装安全要求·····	96
三、木模板(含木夹板)拆除安全要求·····	97
附录	
附录一 木工职业技能等级要求·····	98
附录二 木工职业技能考核试题·····	101
参考文献 ·····	106

第一章 木工材料

第一节 木 材

一、木材的种类与用途

木材是传统的木结构材料,虽然钢筋、水泥的广泛应用使得木材在建筑中的使用量降低,但随着国家对建筑节能环保的要求,木材的优异环保和节能性能也越来越受到重视。

木材质轻,有较高强度,具有良好的弹性、韧性,能承受冲击、振动等各种荷载的作用。木材天然纹理美观,富于装饰性,导热系数小、隔热性强,分布较广,便于就地取材。但因生产周期长,且常有天然疵病,如腐朽、木节、斜纹、质地不均等,对其利用率和力学性能有很大影响。同时,木材容易燃烧,不利于防火。

木材按树种可分为针叶树和阔叶树两大类。针叶树纹理顺直、树干高大、木质较软,适于作结构用材,如各种松木、杉木、柏木等。阔叶树树干较短,材质坚硬,纹理美观,适于装饰工程使用,如柞木、水曲柳、榆木、榉木、柚木等,见表 1-1。

表 1-1 木材的种类、特点与用途

类别	名称	特 点	用 途
针 叶 树	红松	干燥、加工性能良好,风吹日晒不易龟裂、变形,松脂多、耐腐朽	门窗、地板、屋架、檩条、搁栅、木墙裙
	鱼鳞云杉	易干燥、富弹性、加工性能好、弯挠性能极好	屋架、檩条、搁栅、门窗、屋面板、模板、家具
	马尾松	多松脂,干燥时有翘裂倾向,不耐腐,易受白蚁危害	小屋架、模板、屋面板
	落叶松	难于干燥,易开裂及变形,加工性能不好,耐腐朽	搁栅、小跨度屋架、支撑、木桩、屋面板
	杉木	干燥性能好,韧性强,易加工,较耐久	门窗、屋架、地板、搁栅、檩条、椽条、屋面板、模板
	柏木	易加工,切削面光滑,干燥易开裂,耐久性强	门窗、胶合板、屋面板、模板

续表

类别	名称	特点	用途
阔 叶 树	水曲柳	具有弹性、韧性、耐磨、耐湿等特点,但干燥较困难,易翘裂	家具、地板、胶合板及室内装修、高级门窗
	色木	力学强度高,弹性大,干燥慢,常开裂,耐磨性好	地板、胶合板、家具、室内木装修
	柞木	干燥困难,易开裂翘曲,耐水,耐磨性强,耐磨损,加工困难	地板、家具、高级门窗
	麻栎	力学强度高,耐磨,加工困难,不易干燥,易径裂、扭曲	地板、家具
	柚木	耐磨损,耐久性强,干燥收缩小不易变形	家具、地板、高级木装修
	桦木	力学强度高,富弹性,干燥过程中易开裂翘曲,加工性能好,不耐腐	胶合板、家具、室内木装修、支撑、地板

二、木材的物理、力学性能

1. 木材的物理性能

(1)含水率。南方雨季时,木材平衡含水率为18%~20%;北方干燥季节,平衡含水率为8%~12%,华北地区的木材平衡含水率为15%左右。为了减少木材干缩湿胀变形,可预先使木材干燥到与周围湿度相适应的平衡含水率。

一般新伐木材的含水率高达35%以上,经风干后为15%~25%,室内干燥后为8%~15%。

(2)密度和导热性。

木材的密度平均约为500 kg/m³,通常以含水率为15%(称为标准含水率)时的密度为准。干燥木材的导热系数很小,因此,木材制品是良好的保温材料。

2. 木材力学性能

由于木材构造质地不匀,造成了木材强度有各向异性的特点。因此,木材的各种强度与受力方向有密切的关系。

木材的受力按受力方向可分为顺纹受力、横纹受力和斜纹受力(图1-1)。按受力性质分为拉、压、弯、剪四种情况。木材顺纹抗拉强度最高,横纹抗拉强度最低,各种强度与顺纹受压的比较见表1-2。影响木材强度的最主要因素是木材疵病、荷载作用时间和含水率。

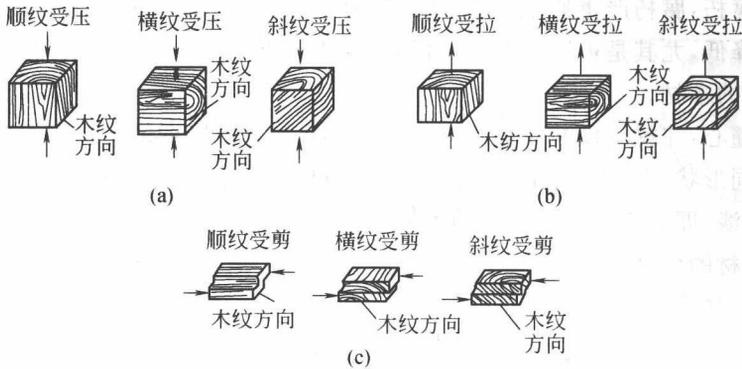


图 1-1 木材的受力情况
(a)顺纹受力;(b)横纹受力;(c)斜纹受力

表 1-2 木材的强度情况比较表

抗压		抗拉		抗弯	抗剪	
顺纹	横纹	顺纹	横纹		顺纹	横纹
1	1/10~1/3	2~3	1/20~1/3	1~2	1/7~1/3	1/2~1

三、木材处理

1. 木材疵病的识别

(1) 节子:按木节质地及和周围木材结合程度分为活节、死节和漏节。节子破坏了木材构造的均匀性和完整性,不仅影响木材表面的美观和加工性质,更重要的是降低了木材的强度。应注意避免把节子部位置于表面及重要部位。

(2) 虫害:各种昆虫在木材上所蛀蚀的孔道称为虫孔或虫眼。将木材进行药剂处理使木材内的虫及卵不能再生或繁殖。

(3) 裂纹:裂纹按类型分为经裂、轮裂和干裂。在木材内部,从髓心沿半径方向开裂的裂纹叫经裂;沿年轮方向开裂的裂纹叫轮裂,轮裂又分为环裂和弧裂两种;由于木材干燥不均而产生的裂纹叫干裂。裂纹能破坏木材的完整性,影响木材的作用和装饰价值,降低木材强度。在保管不良的情况下,还会引起木材的变色和腐朽。

(4) 斜纹:木材中纤维排列与纵轴方向不一致所出现的倾斜纹理称为斜纹。锯材的斜纹除由圆材的天然斜纹所造成外,如下锯方法不合理,通直的树干也会加工成斜纹锯材,这种斜纹叫人工斜纹。斜纹对材质的影响主要是降低木材的强度,有斜纹的圆木干燥时容易开裂,有斜纹的板材干燥时容易翘曲并降低强度。

(5)腐朽:腐朽严重影响木材的物理力学性能,使木材重量减轻,吸水性增大,强度降低,尤其是褐腐后期,木材强度基本接近于零,故在建筑工程中不容许使用腐朽的木材。

(6)髓心:在树干横断面上第一年轮的中间部分由脆弱的薄壁细胞组织所构成,呈不同形状,多数为圆形或椭圆形,直径约 20~50 mm,其颜色为褐色或较周围颜色浅淡,即髓心。具有髓心的木材其强度较低,且干燥时容易开裂。

2. 木材的处理

(1)木材的干燥方法。

木材在使用前,应进行干燥处理,这样不仅可以防止弯曲、变形和裂缝,还能提高强度,便于防腐处理与油漆加工等,以延长木制工程的使用年限。木材的干燥可选择天然干燥法(表 1-3)和人工干燥法(表 1-4)。

表 1-3 天然干燥法

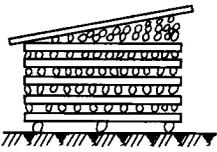
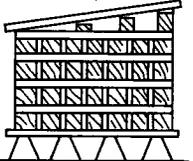
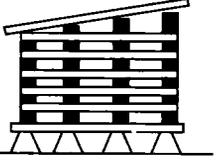
材种	堆积方法	堆积示意图	要求
原木	分层纵横交叉堆积法		按树种、规格和干湿情况分类堆积。距地面不小于 50 cm,堆积高度不超过 3 m,也可用实堆法,定期翻堆
板、方材	分层纵横交叉堆积法		将板、方材分层纵横交叉堆积,层与层间互成垂直,底层下设堆基,离地面不小于 50 cm。垛顶用板材铺盖,并伸出材堆边 75 cm
	垫条堆积法		各层板、方材堆积方向相同,中间加设垫条。垫条应厚度一致,上下垫条间应成同一垂直

表 1-4 人工干燥法

干燥方法	基本原理	适用范围	优缺点
浸水法	将木材浸入水中,浸泡时间根据不同树种约为 2~4 个月,使之充分溶去树脂,然后再进行风干或烘干处理	适用于一般的木材加工厂	能减少变形,比天然干燥时间约缩短一半,但强度稍有降低

续表

干燥方法	基本原理	适用范围	优缺点
蒸汽干燥法	利用蒸汽导入干燥室,喷蒸汽增加湿度及升温,另一部分蒸汽通过暖气排管提高和保持室温,使木材干燥	生产能力较大,且有锅炉装置的木材加工厂,在我国使用广泛	(1)设备较复杂;(2)易于调节窑温,干燥质量好;(3)干燥时间短,安全可靠
烟熏干燥法	在地坑内均匀散布纯锯末,点燃锯末,使其均匀缓慢,不得有火焰急火,利用其热量,直接干燥木材	适用于一般条件差的木材加工厂或工地	(1)设备简单,燃料来源方便,成本低;(2)干燥时间稍长,质量较差;(3)管理要求严格,以免引起火灾
水煮法	将木材放在水槽中煮沸,然后取出置于干燥窑中干燥,从而加快干燥速度,减少干裂变形	适用于干燥少量和小件难以干燥的硬质阔叶材	(1)设备复杂、成本高;(2)干燥质量好;(3)可加快难以干燥的硬木干燥时间;(4)只可在小范围内使用
热风干燥法	用暖风机将空气通过被烧热的管道吹进炉内,从炉底下部风道散发出来,经过木垛又从上部吸风道回到鼓风机,往复循环,使木材干燥	适用于一般的木材加工企业	(1)设备较简单,不需锅炉及管道等设备;(2)干燥时间较短,干燥质量好;(3)建窑投资少

(2)木材的防腐。

将木结构置于通风良好的干燥环境,使其含水率低于15%,导致木腐菌因缺少水分而无法生存繁殖。使木材隔绝空气,用油漆和毒剂涂刷浸渍木材表面也能防止木材过快腐朽。

(3)木材的防火。

木材防火要求与建筑物防火要求等级有关,如Ⅰ级建筑物,耐久年限在100年以上,用于具有历史性、纪念性、代表性建筑;Ⅱ级建筑物,耐久年限为50~100年,如重要的公共建筑,大城市火车站、百货大楼、国宾馆、大剧院;Ⅲ级建筑物,耐久年限40~50年,如比较重要的建筑,医院、高等院校及主要工业厂房。在以上三类建筑中,用于天花、壁、墙的木材,需由公安局消防部门指定工厂进行防火处理才能使用,施工单位无权自行处理。经处理后的木料,火源脱离后只会阴燃而不会自燃。使用年限在15~40年的普通建筑(Ⅳ级)和使用年限在15年以下的临时建筑(Ⅴ级)才允许施工单位进行防火处理或补充修改设计,对于一

些重要部位,设计院设计时需考虑有隔离措施。丙烯酸乳胶漆是一种用于木材的防火涂料,每立方米木材用量不得少于0.5 kg。这种涂料无抗水性,可用于顶棚、木屋架和室内细木制品(指Ⅳ级和Ⅴ级建筑,设计院在设计中有具体要求的部位)。

第二节 常用人造板材

人造板是以板材或其他非木材植物为原料,经一定机械加工分离成各种单元材料后,施加或不施加胶粘剂和其他添加剂胶合而成的板材或模压制品。

人造板材与木材比较,具有幅面大、变形小、表面平整光洁、无各向异性施工方便等优点。

一、胶合板

为了解决材料的各向异性,胶合板一般均按奇数层制作,如三层、五层、七层、九层制板,胶合板的面层通常选用外观比较完整且花纹较美观的材料,底层用料一般比面层略差,而中间层用料较差。

1. 胶合板的分类

一般按耐气候、耐水、耐潮来分类。

(1)Ⅰ类,耐气候、耐沸水胶合板:这类胶合板是用酚醛树脂胶或其他性能相当的胶粘剂黏合而成的,具有耐久、耐煮沸(或蒸汽)、耐干热和抗菌等性能,可在室外使用。但其价格较高,非室外或蒸汽房等处不用。

(2)Ⅱ类,耐水胶合板:这类胶合板使用脲醛树脂胶等胶粘剂黏合而成,能在冷水中浸泡和经受短时间的热水浸泡,有抗菌性能,但不耐沸水,在热源蒸汽房、锅炉房等处禁用。

(3)Ⅲ类,耐潮胶合板:这类胶合板是用血胶和带有多量填料的脲醛树脂等胶粘剂制成的,能耐短期的冷水浸泡,适合室内常温状态下使用,市场上大量供应的基本上属此类。

2. 胶合板的规格

(1)厚度:厚度与层数有关,三层厚度为2.5~6 mm;五层厚度为5~12 mm;七~九层厚度为7~19 mm,十一层厚度为11~30 mm。

(2)幅面尺寸:幅面尺寸见表1-5。

二、刨花板

刨花板刨花板主要特点是由于多孔,可以吸声,隔热性能好,具有一定的防火性能,火源移开后阴燃,抗菌性能高于天然木材。刨花板现在常被用作大厅的天花板、建筑隔墙。

表 1-5

胶合板幅面尺寸

(单位: mm)

厚 度	宽×长
2.5, 3.3, 5, 4.5, 5, 自 5 mm 起按 1 mm 递增	915×915
	915×1830
	915×2135
	1220×1220
	1220×1830
	1220×2135
	1220×2440
	1525×1525
	1525×1830

三、木丝板

木丝板具有隔声、隔热、防蛀、耐火等优点,用途与刨花板基本相同。

四、装饰贴面板

装饰贴面板耐腐蚀、耐磨、耐烫,防水性能好,表面光滑美观。装饰贴面板和胶合板、纤维板共同使用可增加强度。装饰贴面板主要用于家具面层、室内装修,还可以用一般皮胶、脲醛树脂胶或酚醛树脂胶将装饰贴面板粘贴在各种木质板材上,以扩大其使用范围。

五、纤维板

纤维板在构造上比天然木材均匀,而且避免了节子、腐朽、虫眼等缺陷,同时它胀缩性小,不翘曲、不开裂。纤维板可供建筑、车辆、船舶内部装修及制作家具、农机具包装箱等方面使用。

六、细木工板

细木工板是上下两层单板中间夹有小木料,经胶合而成的人造板材,具有幅面大、平整、吸声、隔热、使用方便等特点,以加工工艺可分为不砂光板、一面砂光板和两面砂光板。宜采用的胶类可分为Ⅰ类和Ⅱ类板。依材质和加工质量可分为一、二、三级板。其幅面为 915 mm×915 mm、1830 mm×915 mm、2135 mm×915 mm 的三种,厚度有 16 mm、19 mm 两种;以及幅面为 1220 mm×1220 mm、1830 mm×1220 mm、2135 mm×1220 mm、2440 mm×1220 mm 的四种,厚度有 22 mm、25 mm 两种。

七、石膏纤维穿孔吸声板

石膏纤维穿孔吸声板有多种穿孔花纹可供选择,常用于做礼堂、客厅等的顶棚。

八、常用胶粘剂

1. 常用的胶粘剂特性

(1) 环氧树脂。

环氧树脂这种胶粘剂具有黏合力强的特征。它能粘接几乎所有的木质、竹质、塑料、金属和混凝土等材料,素有“万能胶”之称。其一般的剪切强度可达20~30 MPa。

同时,环氧树脂可配成不同黏度,稀的如水一般,稠的可如膏状物,还可制成胶棒、胶膜和胶粉,使用很方便。固化后的环氧树脂机械强度高、耐介质、耐老化,可进行机械加工。

(2) 丙烯酸酯结构胶。

在使用上与环氧树脂类的固化方式不同,但具有反应快,可制成快速固化的结构胶,有时可快到几分钟到十几分钟,使用起来很方便。其粘接强度可与环氧树脂类型胶相接近,固化受温度的影响较少,可以在较低温度下进行固化,并获得较好的粘接强度。但耐介质与耐老化较环氧树脂类较差,价格却又要略高一些,因而大面积使用不合算。

(3) 聚氨酯胶粘剂。

聚氨酯胶粘是用于装饰材料中最好的一种,其主要特点如下:

- 1) 性能好,对基材的黏结力高,自身的机械性能好,耐磨性好,且耐水、耐油和绝缘;
- 2) 弹性好,铺装的地面行走特别舒适;
- 3) 胶粘容易,可刮涂胶粘,可浇注胶粘,固化速度可调整变动;
- 4) 具有很好的防水、防潮功能,价格适中,用途广泛,除室内大厅、房间使用外,还多用于幼儿园、游乐场、宾馆走廊,人造草坪也有用此种类材料制作完成的。

2. 胶粘剂用途

胶粘剂的用途是很广泛的,其主要用途是起到胶粘作用,同时,也有固定、防漏、防腐保护、防火耐高温和绝缘等用途。在选择胶粘剂时,一定要特别注意到各类胶粘剂的特殊用途,能使其在木装修装饰施工中更具有特色和保证良好的使用质量。

(1) 胶粘剂具有加固作用。在木装修装饰工程中,对一些构件的承载能力、缺陷和防震等方面存在着不足时,可以用胶粘剂进行加固、黏结。也可作为一般装修的胶粘剂使用,如吊顶时承受较大拉力吊杆的黏结等。

(2) 胶粘剂具有防腐作用。在装修装饰工程中,如用环氧树脂配制的结构胶,无论是对水、有机溶剂、油类、酸气与碱液等均有很好的抗腐蚀能力,针对有