



www.tdexam.com
培训考试 敬请加入

全国二级建造师 执业资格考试辅导用书

2014

《机电工程管理与实务》 命题点全面解读

建筑考试培训研究中心◎组织编写

本书依据新教材和新大纲编写

- 》 搜索命题重点 精选热点试题
- 》 免费专家答疑 考前重点点拨

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2014 全国二级建造师
执业资格考试辅导用书

《机电工程管理与实务》 命题点全面解读

建筑考试培训研究中心 组织编写

中国铁道出版社

2014年·北京

图书在版编目 (CIP)数据

《机电工程管理与实务》命题点全面解读/建筑考试培训
研究中心组织编写. —北京:中国铁道出版社,2014.3

2014 全国二级建造师执业资格考试辅导用书

ISBN 978-7-113-18128-4

I. ①机… II. ①建… III. ①机电工程—管理—建筑师—
资格考试—自学参考资料 IV. ①TH

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 040024 号

书 名: 2014 全国二级建造师执业资格考试辅导用书
《机电工程管理与实务》命题点全面解读
作 者: 建筑考试培训研究中心

策划编辑: 江新锡 陈小刚

责任编辑: 冯海燕 电话: 010-51873193

编辑助理: 张卫晓

封面设计: 崔 欣

责任校对: 龚长江

责任印制: 郭向伟

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 三河市宏盛印务有限公司

版 次: 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 19.25 字数: 488 千

书 号: ISBN 978-7-113-18128-4

定 价: 47.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)51873659,路电(021)73659,传真(010)63549480

编写委员会

组织编写:建筑考试培训中心

参加编写:兴宏程教育(www.xhcedu.com.cn)

编写人员:杜彦能 郭爱云 郭丽峰 郭玉忠

郝鹏飞 黄贤英 靳晓勇 李同庆

王文慧 梁燕 梁晓静 刘龙

乔改霞 施殿宝 孙静 王凤宝

魏文彪 谢文婷 薛孝东 杨自旭

赵洁 张猛 张春霞 张福芳

郑赛莲 周胜

前言

建筑考试培训研究中心应广大应试者的迫切要求,组织了一批执业资格考试辅导名师组成二级建造师执业资格考试辅导用书编写委员会,利用这些考试辅导名师在具体辅导和命题工作中积累的经验,在全面锁定考纲教材变化、准确把握考试新动向的基础上,科学安排知识体系架构,以独特方法全方位剖析试题的真实含义,采用多维的解题方法拓展解题多思路的编写理念编写了《2014 全国二级建造师执业资格考试辅导用书》。

《2014 全国二级建造师执业资格考试辅导用书》系列丛书的编写体例是:

命题规律解读 通过辅导用书编写委员会对二级建造师执业资格考试的命题规律的准确定位,深度透视命题规律,帮助应试者理顺备考思路。

命题点解读 一种话题就是一种考点,一段材料就是一段积累。辅导用书编写委员会将二级建造师执业资格考试的命题要点作了深层次的剖析和总结,帮助应试者有效形成基础知识的提高和升华。

历年考题诠解 辅导用书编写委员会依托历年众多真题,赋予专业讲解,全面引领应试者答题方向,悉心点拨应试者破题技巧,有效突破应试者的思维固态。

热点试题全解 辅导用书编写委员会在编写过程中,遵循考试大纲,结合考试教材,经过潜心研究、精心策划、重点筛选后编写出难易符合考试要求的典型试题,帮助应试者巩固已掌握的知识。

《2014 全国二级建造师执业资格考试辅导用书》系列丛书的特点是:

“地毯式”搜索命题点——使考点插翅难飞;

“闪电式”速记命题点——把考试当作一场游戏;

“题库式”活用命题点——让命题者无计可施。

建筑考试培训研究中心专门为应试者组成了强大的专家答疑团队,所有应试者都可以通过专家答疑 QQ (2057784292) 和答疑网站 (www.wwb.edu.com) 提出问题,专家答疑团队接到提问后会在 24 小时内回答应试者的提问。我们更希望应试者通过邮箱给我们提出宝贵意见,以便我们在以后修订时更进一步提高辅导书的价值。

进入考场的那一瞬间,你可能会感到有点紧张,这很正常。放松你的心情,增加信心,我们相信你有能力也有把握将本次考试做到完美。

由于编写时间仓促,书中难免存在疏漏之处,望广大读者和同行不吝赐教。我们衷心希望将建议和意见及时反馈给我们,我们将在以后的工作中予以改正。

最后衷心预祝广大应试者顺利通过考试。

建筑考试培训研究中心

2014 年 3 月

考试相关情况说明

一、报考条件

报考科目	报 考 条 件
考三科	凡遵纪守法，具备工程类或工程经济类中等专科以上学历并从事建设工程项目施工管理工作满2年的人员，可报名参加二级建造师执业资格考试
免试科目	符合上述的报名条件，具有工程（工程经济类）中级及以上专业技术职称或从事建设工程项目施工管理工作满15年的人员，同时符合下列条件的，可免试部分科目： 1. 已取得建设行政主管部门颁发的“建筑业企业一级项目经理资质证书”，可免试《建设工程施工管理》和《建设工程法规及相关知识》科目，只参加《专业工程管理与实务》1个科目的考试。 2. 已取得建设行政主管部门颁发的“建筑业企业二级项目经理资质证书”，可免试《建设工程施工管理》科目，只参加《建设工程法规及相关知识》和《专业工程管理与实务》2个科目的考试
相关规定	已取得“中华人民共和国二级建造师执业资格证书”的人员，可根据实际工作需要，选择《专业工程管理与实务》科目的相应专业，报名参加考试。考试合格后核发相应专业合格证明。该证明作为注册时增加执业专业类别的依据。 上述报名条件中有关学历或学位的要求是指经国家教育行政部门承认的正规学历或学位；从事建设工程项目施工管理工作年限的截止日期为考试报名年度当年年底

二、考试时间及科目

考 试 时 间	考 试 科 目
9:00~12:00	建设工程施工管理
15:00~17:00	建设工程法规及相关知识
9:00~12:00	专业工程管理与实务

三、考试题型、试卷分值、合格标准

考 试 科 目	考 试 题 型	试 卷 分 值	合 格 标 准
建设工程施工管理	单项、多项选择题	120 分	各省、自治区、直辖市各自确定合格标准
建设工程法规及相关知识	单项、多项选择题	100 分	
专业工程管理与实务	单项选择、多项选择、案例分析题	120 分	

四、考试成绩管理

考试成绩实行两年为一个周期的滚动管理办法，参加全部3个科目考试的人员必须在连续的两个考试年度内通过全部科目；免试部分科目的人员必须在一个考试年度内通过应试科目。

备考复习指南

2014年二级建造师执业资格考试临近,你准备好了吗?下面是为你研究制定的一套备考方略:

1. 准备好考试大纲和教材——将考试大纲要求掌握的内容,用不同的符号或不同颜色的笔迹在考试指定教材中作好标记,以备在学习中随时掌控。

2. 收集近几年的考试真题——在教材中将每一题的出处找到,并标记是哪一年的考题,当把近几年的考题全部标记好后,你就会恍然大悟,原来考试的命题规律也就这么几招。

3. 总结命题考点——根据你在教材中标记的历年考题,统计各章各节在历年考题所占的分值,一定要统计出来,圈定考试命题点,为以后有重点地学习,做到心中有数。

4. 全面通读教材——通读教材需要一定的时间和精力投入,应试者宜早作安排。强调对教材的通读,是要突出全面理解和融会贯通,并不是要求应试者把指定教材的全部内容逐字逐句地背下来。通读教材要注意准确把握文字背后的复杂含义,通读教材还要注意不同章节的内在联系,能够从整体上对应考试科目进行全面系统的掌握。

5. 突击考试重要考点——在对教材全面通读的基础上,应试者更要注意抓住重点进行复习。每门课程都有其必考知识点,这些知识点在每年的试卷上都会出现,只不过是命题形式不同罢了,可谓万变不离其宗。对于重要的知识点,应试者一定要深刻把握,能够举一反三,做到以不变应万变。

6. 通过习题练习巩固已掌握的知识——找一本好的复习资料进行巩固练习,好的资料应该按照考试大纲和指定教材的内容,以“考题”的形式进行归纳整理,并附有一定的参考价值的练习习题,但复习资料不宜过多,选一两本就行了,多了容易眼花,反而不利于复习。

7. 实战模拟——建议应试者找三套模拟试题。一套在通读教材后做,找到薄弱环节,在突击考试重要考点时作为参考。一套在考试前一个月做,判断一下自己的水平,针对个别未掌握的内容有针对性地去学习。一套在考试前一周做,按规定的考试时间来完成,掌握答题的速度,体验考场的感觉。

8. 胸有成竹,步入考场——进入考场后,排除一切思想杂念,尽量使自己很快地平静下来。试卷发下来以后,要听从监考老师的指令,填好姓名、准考证号和科目代码,涂好准考证号和科目代码等。紧接着就安心答题。

9. 通过考试,领取证书——应试者按上述方法备考,一定可以通过考试。

答题方法解读

1. 单项选择题答题方法：单项选择题每题 1 分，由题干和 4 个备选项组成，备选项中只有 1 个最符合题意，其余 3 个都是干扰项。如果选择正确，则得 1 分，否则不得分。单项选择题大部分来自考试用书中的基本概念、原理和方法，一般比较简单。如果应试者对试题内容比较熟悉，可以直接从备选项中选出正确项，以节约时间。当无法直接选出正确选项时，可采用逻辑推理的方法进行判断选出正确选项，也可通过逐个排除不正确的干扰选项，最后选出正确选项。通过排除法仍不能确定正确项时，可以凭感觉进行猜测。当然，排除的备选项越多，猜中的概率就越大。单项选择题一定要作答，不要空缺。单项选择题必须保证正确率在 75% 以上，实际上这一要求并不是很高。

2. 多项选择题答题方法：多项选择题每题 2 分，由题干和 5 个备选项组成，备选项中至少有 2 个、最多有 4 个最符合题意，至少有 1 个是干扰项。因此，正确选项可能是 2 个、3 个或 4 个。如果全部选择正确，则得 2 分；只要有 1 个选项选择错误，该题不得分。如果答案中没有错误选项，但未选出全部正确选项时，则每 1 个选项得 0.5 分。多项选择题的作答有一定难度，应试者考试成绩的高低及能否通过考试科目，在很大程度上取决于多项选择题的得分。应试者在作答多项选择题时首先选择有把握的正确选项，对没有把握的备选项最好不选，宁缺毋滥，除非你有选择正确答案的绝对把握，否则最好不要选择 4 个选项。当对所有备选项均没有把握时，可以采用猜测法选择 1 个选项，得 0.5 分总比不得分强。多项选择题中至少应该有 30% 的题你是可以完全正确选择的，这就是说你可以得到多项选择题的 30% 的分值，如果其他 70% 的多项选择题，每题选择 2 个正确答案，那么你又可以得到多项选择题的 35% 的分值。这样你就可以稳妥地过关。

3. 案例分析题答题方法：案例分析题的目的是综合考核应试者对有关的基本内容、基本概念、基本原理、基本原则和基本方法的掌握程度以及检验应试者灵活应用所学知识解决工作实际问题的能力。案例分析题是在具体业务活动的背景材料基础上，提出若干个独立或有关联的小问题。每个小题可以是计算题、简答题、论述题或改错题。应试者首先要详细阅读案例分析题的背景材料，建议你阅读两遍，理清背景材料中的各种关系和相关条件。看清楚问题的内容，充分利用背景材料中的条件，确定解答该问题所需运用的知识内容，问什么回答什么，不要画蛇添足。在案例分析题的评分标准一般要分解为若干采分点，最小采分点一般为 0.5 分，所以解答问题要尽可能全面、针对性强、重点突出、逐层分析、依据充分合理、叙述简明、结论明确，有计算要求的要写出计算过程。

答题卡填涂技巧

应试者在标准化考试中最容易出现的问题是答题卡填涂不规范,以致在机器阅读答题卡时产生误差。解决这类问题的最简单方法是将铅笔削好。铅笔不要削得太细太尖,应将铅笔削磨成马蹄状或直接削成方形,这样,一个答案信息点最多涂两笔就可以涂好,既快又标准。

在进入考场接到答题卡后,不要忙于答题,而应在监考老师的统一组织下将答题卡表头中的个人信息、考场考号、科目信息按要求进行填涂,即用蓝色或黑色钢笔、签字笔填写姓名和准考证号,用2B铅笔涂黑考试科目和准考证号。不要漏涂、错涂考试科目和准考证号。

在填涂选择题时,应试者可根据自己的习惯选择下列方法进行:

先答后涂法——应试者接到试题后,先审题,并将自己认为正确的答案轻轻标记在试卷相应的题号旁,或直接在自己认为正确的备选项上作标记。待全部题目做完后,经反复检查确认不再改动后,将各题答案移植到答题卡上。采用这种方法时,需要在最后留有充足的时间进行答案移植,以免移植时间不够。

边答边涂法——应试者接到试题后,一边审题,一边在答题卡相应位置上填涂,边审边涂,齐头并进。采用这种方法时,一旦要改变答案,需要特别注意将原来的选择记号用橡皮擦干净。

边答边记加重法——应试者接到试题后,一边审题,一边将所选择的答案用铅笔在答题卡相应位置上轻轻记录,待审定确认不再改动后,再加重涂黑。需要在最后留有充足的时间进行加重涂黑。

2009~2013 年度 《机电工程管理与实务》试卷命题点分值

命 题 点		题型	2009	2010	2011	2012	2013
机电工程常用材料及工程设备	机电工程常用材料	单项选择题		2	2	2	1
		多项选择题	2				
		案例分析题					
	机电工程常用工程设备	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题					
机电工程专业技术	机电工程测量技术	单项选择题		2		2	1
		多项选择题	2				
		案例分析题					
	机电工程起重技术	单项选择题	1		2	2	1
		多项选择题		2	2	2	
		案例分析题		15			10
	机电工程焊接技术	单项选择题	1	2	2	2	1
		多项选择题					
		案例分析题					
工业机电工程施工技术	机械设备安装工程施工技术	单项选择题	1	2	2	2	1
		多项选择题	2				2
		案例分析题					
	电气装置安装工程施工技术	单项选择题					1
		多项选择题	2	2	2	2	2
		案例分析题			7		5
	工业管道工程施工技术	单项选择题	2	1	1	1	1
		多项选择题					2
		案例分析题				5	10
	动力设备安装工程施工技术	单项选择题					
		多项选择题	2	2	2		2
		案例分析题					

续上表

命 题 点		题型	2009	2010	2011	2012	2013
工业机电工程 施工技术	静置设备及金属结构制作 安装工程施工技术	单项选择题	2	1	1	2	1
		多项选择题				2	2
		案例分析题		20	3		
	自动化仪表工程 施工技术	单项选择题	2	1	1	1	1
		多项选择题					
		案例分析题					
	防腐蚀与绝热工程 施工技术	单项选择题	1	2	2	1	1
		多项选择题					
		案例分析题					
	工业炉窑砌筑工程施工技术	单项选择题	2	1	1	1	1
		多项选择题					
		案例分析题					
建筑机电工程 施工技术	建筑管道工程 施工技术	单项选择题	1	1	1	1	2
		多项选择题	2	2		2	2
		案例分析题		5			5
	建筑电气工程施工技术	单项选择题	1	1	1	1	1
		多项选择题	2	2	4	2	2
		案例分析题					
	通风与空调工程 施工技术	单项选择题	1	2	2		1
		多项选择题		2	12		2
		案例分析题		10			
	建筑智能化工程 施工技术	单项选择题					1
		多项选择题	2	2	2	2	
		案例分析题					5
	消防工程施工技术	单项选择题	1	1			1
		多项选择题		2	2	2	
		案例分析题					
	电梯工程施工技术	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题					
机电工程项目 施工管理	机电工程施工 招标投标管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题				6	10

续上表

命 题 点		题型	2009	2010	2011	2012	2013
机电工程项目 施工管理	机电工程施工 合同管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	20			6	
	机电工程 施工组织设计	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5		11		5
	机电工程 施工资源管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5	5		10	
	机电工程施工 技术管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5			5	
	机电工程施工进度管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题			10	5	
	机电工程施工质量管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5		15	25	5
	机电工程项目 试运行管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5	5		13	
	机电工程施工 安全管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	10	5	5	4	
	机电工程施工 现场管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5		6		10
	机电工程 施工成本管理	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5				
	机电工程施工结算 与竣工验收	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	10	15		3	10

续上表

命 题 点		题型	2009	2010	2011	2012	2013
机电工程项目 施工管理	机电工程保修 与回访	单项选择题					
		多项选择题					
		案例分析题	5		8		
机电工程施工 相关法规	《计量法》 相关规定	单项选择题	1	1	1	1	1
		多项选择题					2
		案例分析题					
	《电力法》相关规定	单项选择题	1	1		1	1
		多项选择题					
		案例分析题			3		5
	《特种设备安全法》 相关规定	单项选择题			1		1
		多项选择题	2	2	2	2	
		案例分析题				4	
机电工程施工 相关标准	工业安装工程施工 质量验收统一要求	单项选择题	2		1	1	
		多项选择题		2			
		案例分析题					
	建筑安装工程施工质量验收 统一要求	单项选择题			1		
		多项选择题					2
		案例分析题					
二级建造师（机电工程）注册执业管理 规定及相关要求		单项选择题				1	
		多项选择题	2		2	2	
		案例分析题					
合 计		单项选择题	20	20	20	20	20
		多项选择题	20	20	20	20	20
		案例分析题	80	80	80	80	80

目 录

考试相关情况说明	1
备考复习指南	2
答题方法解读	3
答题卡填涂技巧	4
2009~2013 年度《机电工程管理与实务》试卷命题点分值	5
2H310000 机电工程施工技术	1
2H311000 机电工程常用材料及工程设备	1
命题规律解读	1
命题点解读	1
历年考题诠解	8
热点试题全解	10
热点试题答案	12
2H312000 机电工程专业技术	14
命题规律解读	14
命题点解读	14
历年考题诠解	25
热点试题全解	28
热点试题答案	34
2H313000 工业机电工程施工技术	36
命题规律解读	36
命题点解读	36
历年考题诠解	72
热点试题全解	78
热点试题答案	96
2H314000 建筑机电工程施工技术	98
命题规律解读	98
命题点解读	98
历年考题诠解	126
热点试题全解	131

.....

热点试题答案	144
--------------	-----

2H320000 机电工程项目施工管理	145
---------------------------	-----

命题规律解读	145
--------------	-----

命题点解读	145
-------------	-----

历年考题诠解	184
--------------	-----

热点试题全解	198
--------------	-----

热点试题答案	219
--------------	-----

2H330000 机电工程项目施工相关法规与标准	239
--------------------------------	-----

2H331000 机电工程施工相关法规	239
---------------------------	-----

命题规律解读	239
--------------	-----

命题点解读	239
-------------	-----

历年考题诠解	254
--------------	-----

热点试题全解	257
--------------	-----

热点试题答案	265
--------------	-----

2H332000 机电工程施工相关标准	267
---------------------------	-----

命题规律解读	267
--------------	-----

命题点解读	267
-------------	-----

热点试题诠解	274
--------------	-----

热点试题答案	275
--------------	-----

2H333000 二级建造师（机电工程）注册执业管理规定及相关要求	276
---	-----

命题规律解读	276
--------------	-----

命题点解读	276
-------------	-----

历年考题诠解	288
--------------	-----

热点试题全解	290
--------------	-----

热点试题答案	294
--------------	-----

2H310000 机电工程施工技术

2H311000 机电工程常用材料及工程设备

命题规律解读

本章的命题规律主要体现在:

1. 常用金属材料的类型及其应用作为本章的第一个命题点。
2. 非金属材料的类型及其应用也是一个重要的命题点。
3. 机电工程中非金属材料使用范围,应试者应熟悉。
4. 电气材料的类型及应用也是本章应重点掌握的命题点。
5. 机电工程项目通用机械设备的分类和性能、电气设备的分类和性能、专用设备的分类和性能,是命题者喜欢的命题素材,应试者应区别记忆。

命题点解读

命题点1 金属材料的类型及应用(表1—1)

表1—1 金属材料的类型及应用

项 目		内 容
黑色金属材料	生铁	碳的质量分数(ω_c)大于2%的铁碳合金称为生铁
	铸铁	碳的质量分数(ω_c)超过2%(一般为2.5%~3.5%)的铁碳合金称为铸铁
	钢	碳的质量分数(ω_c)不大于2%的铁碳合金称为钢
	钢材	在机电工程中,钢材应用最为广泛。钢材就其使用可划分为:型材、板材、管材、线材和钢制品
有色金属	铝及铝合金	(1)纯铝的密度只有2.7 g/cm ³ ,仅为铁的1/3。铝的导电性好,其磁化率极低,接近于非铁磁性材料。在电气工程、航空及宇航工业、一般机械和轻工业中广泛应用。 (2)纯铝按纯度可分为高纯铝和工业纯铝两类。高纯铝主要用于科学研究及制作电容器等。以纯度高低分别用于制作铝箔、包铝和电线、电缆、器皿、焊条、装饰材料、反光板、热交换器等
	铝合金	(1)铝合金热处理后可显著提高强度。铸造铝合金铸造性能极好。 (2)铝合金按照成分和工艺特点不同分为变形铝合金和铸造铝合金
	铜	纯铜常称紫铜,主要用于制作电导体及配制合金。纯铜、铜合金的导电、导热性很好,对大气和水的抗蚀能力很高。铜是抗磁性物质。根据杂质含量的不同,工业纯铜牌号分为四种:T1、T2、T3、T4

续上表

项 目		内 容
有色金属	铜合金	铜中加入合金元素后,可获得较高的强度和硬度,同时保持纯铜的某些优良性能。铜合金一般分黄铜、青铜和白铜三大类
	钛及钛合金	(1) 钛的熔点高,热膨胀系数小,导热性差。纯钛塑性好、强度低,容易加工成型,可制成细丝和薄片。钛的抗氧化能力优于大多数奥氏体不锈钢。 (2) 工业纯钛中含有氢、碳、氧、铁、镁等杂质元素,工业纯钛可制作在 350℃ 以下工作、强度要求不高的零件。 (3) 钛合金可分为三类:α 钛合金、β 钛合金和(α+β) 钛合金
	镁及镁合金	(1) 纯镁的室温密度仅为 1.74 g/cm ³ ,是所有金属结构材料中最低的。 (2) 镁合金按照形成的工艺特点不同分为变形镁合金和铸造镁合金两类
	镍及镍合金	(1) 纯镍。具有优异的耐腐蚀和抗高温氧化性能,是重要的工程金属材料。工业纯镍有良好的强度和导电性,可用于电子器件;同时由于其耐蚀性好,还可用于食品加工设备。 (2) 镍合金。其耐蚀性和力学性能进一步提高,还可具有特殊物理性能。镍合金按其特性和应用领域分为耐腐蚀镍合金、耐高温镍合金和功能镍合金三类

命题点 2 非金属材料类型(表 1—2)

表 1—2 非金属材料的类型

项 目		内 容
高分子材料	塑料	通用塑料 (1) 聚乙烯(PE)。聚乙烯按生产方式不同可分为高压、中压和低压聚乙烯三类。 (2) 聚丙烯(PP)。强度、硬度、刚度和耐热性(150℃ 不变形)均优于低压聚乙烯,常用于制造容器、贮罐、阀门等。 (3) 聚氯乙烯(PVC)。强度、刚度比聚乙烯好。硬质聚氯乙烯常用于制作化工耐蚀的结构材料及管道、电绝缘材料等。软质聚氯乙烯主要用于电线电缆的套管、密封件等。 (4) 聚苯乙烯(PS)。聚苯乙烯是良好的刚性材料,但质脆而硬,主要用来生产注塑产品
		工程塑料 (1) ABS 塑料 ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的共聚物。在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造及化工中得到广泛应用。 (2) 聚酰胺(PA)。常用于代替铜及其他有色金属制作机械、化工、电器零件。 (3) 聚碳酸酯(PC);主要应用于机械、电气等部门
	橡胶	通用橡胶 指性能与天然橡胶相同或接近,物理性能和加工性能较好,用于制造软管、密封件、传送带等一般橡胶制品的橡胶
		特种橡胶 指具有特殊性能,专供耐热、耐寒、耐化学腐蚀、耐油、耐溶剂、耐辐射等特殊性能要求使用的橡胶
	涂料	指涂敷于物体表面,能与基体材料很好粘结并形成完整而坚韧保护膜的物料。按其是否有颜色可分为清漆和色漆;按其涂膜的特殊功能可分为绝缘漆、防锈漆、防腐漆等