

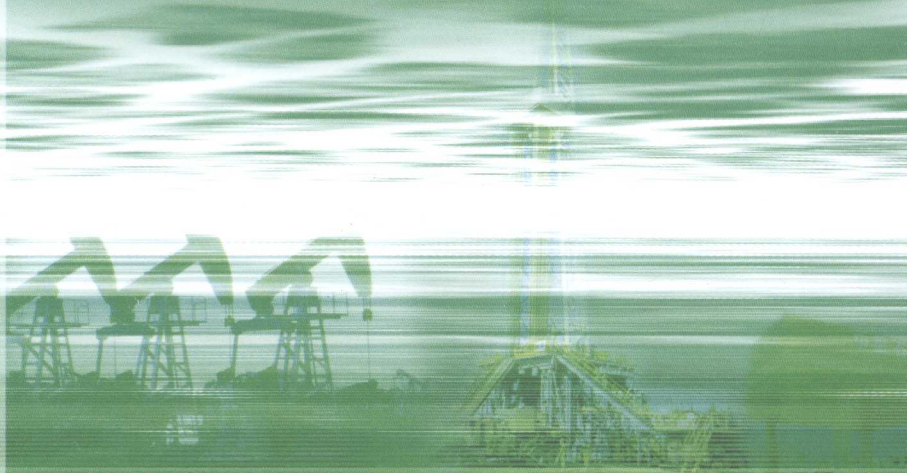
石油石化职业技能鉴定试题集

SHIYOU SHIHUA ZHIYE JINENG JIANDING SHITIJI

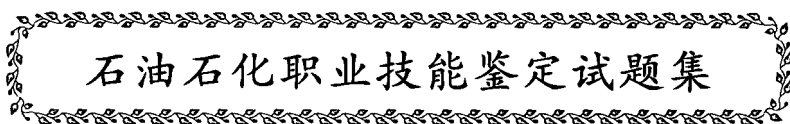
ZHONGXIAOXINGJIANZHUJIXIECAOZUOGONG

中小型建筑机械操作工

中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心 编



石油工业出版社



石油石化职业技能鉴定试题集

中小型建筑机械操作工

中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心 编

石油工业出版社

内 容 提 要

本书是由中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心依据中小型建筑机械操作工职业资格等级标准,统一组织编写的《石油石化职业技能鉴定试题集》中的一本。本书包括中小型建筑机械操作工初级工、中级工和高级工三个级别的理论知识试题和技能操作试题,是中小型建筑机械操作工职业技能培训和鉴定的必备用书。

图书在版编目(CIP)数据

中小型建筑机械操作工/中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心编.
北京:石油工业出版社,2009.7

(石油石化职业技能鉴定试题集)

ISBN 978-7-5021-7245-9

I. 中...

II. 中...

III. 建筑机械-职业技能鉴定-习题

IV. TU6-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 103132 号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址:www.petropub.com.cn

编辑部:(010)64523585 发行部:(010)64523620

经 销:全国新华书店

印 刷:石油工业出版社印刷厂

2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 开本:1/16 印张:16

字数:410 千字

定价:38.00 元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

《石油石化职业技能鉴定试题集》

编 委 会

主 任：孙金瑜

副主任：向守源 邱 颖

委 员(以姓氏笔画为序)：

丁传峰	丁福良	王阳福	王运才	王奎一
司志臣	刘孝祖	刘金彪	刘晓华	朱正建
朱春杰	纪安德	许 坚	李世效	李孟洲
李超英	宋玉权	张全胜	张树忠	张晓明
张爱东	张章兴	杨日新	杨明亮	杨静芬
陈若平	帕尔哈提	庞宝森	胡友彬	赵 华
郭为民	崔贵维	崔 昶	曹宗祥	职丽枫
韩 伟	熊术学	蔡激扬	樊红五	潘 慧

前 言

为适应技术、工艺、设备、材料的发展和更新,提高石油石化企业员工队伍素质,满足培训、鉴定工作的需要,中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心和中国石油化工集团公司职业技能鉴定指导中心共同组织对“十五”期间编写的部分工种职业技能鉴定题库进行了修订,同时新组织开发了部分工种职业技能鉴定题库。

本套题库的修订、编写坚持以职业活动为导向、以职业技能为核心、统一规范、充实完善的原则,注重内容的先进性与通用性;修订的题库在原题库基础上做了较大的补充和修改,增加了鉴定点和试题,内容主要是新技术、新工艺、新设备、新材料。理论知识试题仍分为选择题、判断题、简答题、计算题四种题型,以客观性试题为主;技能操作试题体现了具体化、量化、可检验、可考核的原则,更具有可操作性。

为方便石油石化企业员工学习使用,现将题库中部分试题编辑出版,形成本套《石油石化职业技能鉴定试题集》。每个工种按级别编写,合为一册出版。理论知识试题公开出版了题库中 70% 左右的试题,其余 30% 的隐含试题在相应鉴定点中都可找到同类型或同内容的试题。新试题集出版后,原试题集不再使用。

本工种题库由大庆油田有限责任公司组织编写,阚波任主编,参加编写的人中有于涛、许雷,参加审定的人员有大庆油田有限责任公司杨明亮、于立英、贾学海、杨晓东、李瑞峰,辽河油田公司李明胜。

由于编者水平有限,书中错误、疏漏之处请广大读者提出宝贵意见。

编者

2008 年 8 月

目 录

中小型建筑机械操作工职业资格等级标准(节选)	(1)
------------------------------	-----

第一部分 初级工理论知识试题

鉴定要素细目表	(5)
理论知识试题	(11)
理论知识试题答案	(51)

第二部分 初级工技能操作试题

考试内容层次结构表	(56)
鉴定要素细目表	(57)
技能操作试题	(58)

第三部分 中级工理论知识试题

鉴定要素细目表	(86)
理论知识试题	(91)
理论知识试题答案	(125)

第四部分 中级工技能操作试题

考试内容层次结构表	(135)
鉴定要素细目表	(136)
技能操作试题	(137)

第五部分 高级工理论知识试题

鉴定要素细目表	(164)
理论知识试题	(169)
理论知识试题答案	(205)

第六部分 高级工技能操作试题

考试内容层次结构表 (216)

鉴定要素细目表 (217)

技能操作试题 (218)

参考文献 (250)

中小型建筑机械操作工职业资格等级标准(节选)

一、基础知识

1. 机械制图知识

- (1) 三视图知识。
- (2) 视图的尺寸标注。
- (3) 零件图的识别。
- (4) 零件图的画法及标注。
- (5) 装配图的识读。

2. 常用工具和量具

- (1) 常用工具的使用知识。
- (2) 常用量具的使用知识。
- (3) 常用工具、量具的保养知识。

3. 常用计量单位及换算

- (1) 国际单位制的知识。
- (2) 常用单位的换算。

4. 电工知识

- (1) 电路知识。
- (2) 直流电知识。
- (3) 交流电知识。

5. 机械与钢丝绳知识

- (1) 机械常识。
- (2) 机械传动知识。
- (3) 钢丝绳知识。

6. 金属与非金属材料知识

- (1) 金属材料知识。
- (2) 非金属材料知识。
- (3) 热处理知识。

7. 机械零件知识

- (1) 零件修复知识。
- (2) 连接知识。
- (3) 螺纹知识。
- (4) 轴知识。
- (5) 齿轮知识。
- (6) 弹簧知识。
- (7) 连杆机构、凸轮机构知识。
- (8) 轮系知识。

(9) 轴承知识。

(10) 机械传动知识。

8. 计算机知识

(1) 计算机的基础知识。

(2) 计算机的操作知识。

9. 公差配合与表面粗糙度知识

(1) 公差配合知识。

(2) 表面粗糙度知识。

二、工作要求

1. 初级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、 维护保养 中小型 建筑机械	(一) 日常维护保养	1. 能进行混凝土机械日常维护保养 2. 能进行卷扬机械日常维护保养 3. 能进行钢筋机械日常维护保养 4. 能进行发动机日常维护保养 5. 能填写设备运转记录	1. 机械设备保养的目的和要求 2. 混凝土机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程 3. 卷扬机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程 4. 钢筋机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程 5. 发动机的性能、结构、用途及日常维护保养规程 6. 设备运转记录的填写方法 7. 设备经济技术指标统计、计算方法 8. 定置管理、5S 管理的含义
	(二) 定期保养	1. 能进行混凝土机械定期维护保养 2. 能进行卷扬机械定期维护保养 3. 能进行钢筋机械定期维护保养 4. 能进行发动机日常维护保养	1. 混凝土机械定期维护保养规程 2. 卷扬机械定期维护保养规程 3. 钢筋机械定期维护保养规程 4. 发动机定期维护保养规程 5. 油品的性能、指标及选用、识别方法
二、 操作中小型 建筑机械	(一) 启动设备	1. 能启动混凝土机械 2. 能启动卷扬机械 3. 能启动钢筋机械 4. 能启动发动机	1. 混凝土机械的启动方法 2. 卷扬机械的启动方法 3. 钢筋机械的启动方法 4. 发动机的启动方法 5. 蓄电池的连接方法 6. 仪表的种类、功用及读取方法
	(二) 操作设备	1. 能操作混凝土机械 2. 能操作卷扬机械 3. 能操作钢筋机械 4. 能运转发动机	1. 混凝土机械操作规程 2. 卷扬机械操作规程 3. 钢筋机械操作规程 4. 发动机操作规程 5. 安全生产要求及安全措施 6. HSE 的含义
	(三) 停止设备	1. 能停止运转中的混凝土机械 2. 能停止运转中的卷扬机械 3. 能停止运转中的钢筋机械 4. 能停止运转中的发动机	1. 混凝土机械的停机方法 2. 卷扬机械的停机方法 3. 钢筋机械的停机方法 4. 发动机的停机方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
三、 中小型 建筑机械 的故障排除	(一) 判断设备故障	1. 能判断混凝土机械的故障 2. 能判断卷扬机械的故障 3. 能判断钢筋机械的故障 4. 能判断发动机的故障	1. 磨损的分类及原因 2. 故障的概念、分类、成因 3. 故障诊断原则 4. 液压系统的性能、原理、结构、用途 5. 混凝土机械的故障判断方法 6. 卷扬机械的故障判断方法 7. 钢筋机械的故障判断方法 8. 发动机的故障判断方法
	(二) 排除设备故障	1. 能排除混凝土机械的故障 2. 能排除卷扬机械的故障 3. 能排除钢筋机械的故障 4. 能排除发动机的故障	1. 混凝土机械的工作原理及故障排除方法 2. 卷扬机械的工作原理及故障排除方法 3. 钢筋机械的工作原理及故障排除方法 4. 发动机的工作原理及故障排除方法

2. 中级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、 维护保养 中小型 建筑机械	(一) 日常维护保养	1. 能进行打夯机械日常维护保养 2. 能进行空压机械日常维护保养 3. 能进行机动翻斗日常维护保养 4. 能进行排水机械日常维护保养	1. 打夯机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程 2. 空压机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程 3. 机动翻斗的性能、结构、用途及日常维护保养规程 4. 排水机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程
	(二) 定期保养	1. 能进行打夯机械定期维护保养 2. 能进行空压机械定期维护保养 3. 能进行机动翻斗定期维护保养 4. 能进行排水机械定期维护保养	1. 打夯机械定期维护保养规程 2. 空压机械定期维护保养规程 3. 机动翻斗定期维护保养规程 4. 排水机械定期维护保养规程
二、 操作中小型 建筑机械	(一) 启动设备	1. 能启动打夯机械 2. 能启动空压机械 3. 能启动机动翻斗 4. 能启动排水机械	1. 打夯机械的启动方法 2. 空压机械的启动方法 3. 机动翻斗的启动方法 4. 排水机械的启动方法
	(二) 操作设备	1. 能操作打夯机械 2. 能操作空压机械 3. 能操作机动翻斗 4. 能操作排水机械	1. 打夯机械操作规程 2. 空压机械操作规程 3. 机动翻斗操作规程 4. 排水机械操作规程
	(三) 停止设备	1. 能停止运转中的打夯机械 2. 能停止运转中的空压机械 3. 能停止运转中的机动翻斗 4. 能停止运转中的排水机械	1. 打夯机械的停机方法 2. 空压机械的停机方法 3. 机动翻斗的停机方法 4. 排水机械的停机方法

续表

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
三、 中小型 建筑机械 的故障排除	(一) 判断设备故障	1. 能判断打夯机械的故障 2. 能判断空压机械的故障 3. 能判断机动翻斗的故障 4. 能判断排水机械的故障	1. 打夯机械的工作原理及故障判断方法 2. 空压机械的工作原理及故障判断方法 3. 机动翻斗的工作原理及故障判断方法 4. 排水机械的工作原理及故障判断方法
	(二) 排除设备故障	1. 能排除打夯机械的故障 2. 能排除空压机械的故障 3. 能排除机动翻斗的故障 4. 能排除排水机械的故障	1. 打夯机械的故障排除方法 2. 空压机械的故障排除方法 3. 机动翻斗的故障排除方法 4. 排水机械的故障排除方法

3. 高级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
一、 维护保养 中小型 建筑机械	(一) 日常维护保养	1. 能进行起重机械日常维护保养 2. 能进行钢筋焊接机械日常维护保养	1. 起重机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程 2. 钢筋焊接机械的性能、结构、用途及日常维护保养规程
	(二) 定期保养	1. 能进行起重机械定期维护保养 2. 能进行钢筋焊接机械定期维护保养	1. 起重机械的定期维护保养规程 2. 钢筋焊接机械的定期维护保养规程
二、 操作中小型 建筑机械	(一) 启动设备	1. 能启动起重机械 2. 能启动钢筋焊接机械	1. 起重机械的启动方法 2. 钢筋焊接机械的启动方法
	(二) 操作设备	1. 能操作起重机械 2. 能操作钢筋焊接机械	1. 起重机械操作规程 2. 钢筋焊接机械操作规程
	(三) 停止设备	1. 能停止运转中的起重机械 2. 能停止运转中的钢筋焊接机械	1. 起重机械的停机方法 2. 钢筋焊接机械的停机方法
三、 中小型建筑 机械的 故障排除	(一) 判断设备故障	1. 能判断起重机械的故障 2. 能判断钢筋焊接机械的故障	1. 起重机械的故障判断方法 2. 钢筋焊接机械的故障判断方法
	(二) 排除设备故障	1. 能排除起重机械的故障 2. 能排除钢筋焊接机械的故障	1. 钳工的基本操作方法 2. 起重机械的故障排除方法 3. 钢筋焊接机械的故障排除方法
四、 建筑机械 的管理	(一) 管理设备	能管理中小型建筑机械	1. 设备经济指标考核方法 2. 提高机械效率和降低费用的途径
	(二) 技术培训	能进行本工种操作技能培训	1. 技术培训方法 2. 教案的编写方法

第一部分 初级工理论知识试题

鉴定要素细目表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度	备注
基础知识 A 30%	A	机械制图知识 (09:02:01)	4%	001	三视图原理	X	
				002	三视图的形成	X	
				003	三视图的投影规律	X	
				004	图线的一般规定内容	X	
				005	绘图工具的使用方法	X	
				006	制图标准的基本规定内容	X	
				007	简单几何图形的画法	X	
				008	简单几何图形尺寸标注方法	X	
				009	看视图的基本方法	X	
				010	零件图的内容	Z	
				011	简单零件图的识读方法	Y	
				012	剖面图的特点	Y	
	B	常用工具 和量具知识 (14:01:01)	6%	001	扳手的使用方法	X	
				002	钳子的使用方法	X	
				003	锉刀的使用方法	X	
				004	手锯的使用方法	X	
				005	螺丝刀的使用方法	X	
				006	手锤的使用方法	X	
				007	黄油枪的使用方法	X	
				008	千斤顶的使用方法	X	
				009	台虎钳的使用方法	X	
				010	卡钳的使用方法	X	
				011	管钳的使用方法	X	
				012	直尺的使用方法	X	
				013	厚薄规的使用方法	Y	
				014	螺距规的使用方法	Z	
				015	轮胎气压表的使用方法	X	
				016	量具的维护保养方法	X	

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度	备注
基础知识 A 30%	C	金属与非金属材料知识 (03:01:00)	2%	001	金属材料的性能	Y	
				002	有色金属的用途	X	
				003	橡胶的用途	X	
				004	塑料的特性	X	
	D	常用计量单位及换算知识 (10:02:00)	6%	001	国际单位制的概念	X	
				002	长度单位的换算方法	X	
				003	面积单位的换算方法	X	
				004	体积单位的换算方法	X	
				005	质量单位的换算方法	X	
				006	功率单位的换算方法	X	
				007	压力单位的换算方法	X	
				008	速度单位的换算方法	X	
				009	电压和电功的单位换算方法	X	
				010	温度单位的换算方法	Y	
				011	平面角度单位的换算方法	Y	
				012	流量单位的换算方法	X	
	E	电工知识 (09:01:00)	6%	001	电路的组成内容	X	
				002	电流的基本概念	X	
				003	电压、电动势的基本概念	X	
				004	电阻的连接要求	X	
				005	部分电路欧姆定律	X	
				006	电功和电功率	X	
				007	直流电的特点	X	
				008	交流电的特点	Y	
				009	磁场的性质	X	
				010	电与磁的性质	X	
	F	机械与钢丝绳知识 (19:02:01)	6%	001	机械的组成内容	X	
				002	机械设备的概念	X	
				003	机械设备使用方法	X	
				004	新机械设备走合期的规定	X	
				005	机械设备的“十字”作业方针	X	
				006	冬季使用机械设备的规定	X	
				007	机械设备事故的概念	Y	
				008	机械传动的概念	X	
				009	带传动的特点	X	
				010	带传动的结构	X	

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度	备注
基础知识 A 30%	F	机械与 钢丝绳知识 (19:02:01)	6%	011	带传动的标准	X	
				012	带传动的应用	X	
				013	链传动的特点	X	
				014	链传动的标准	X	
				015	链传动的主要参数	X	
				016	齿轮传动的特点	X	
				017	齿轮传动的分类	X	
				018	钢丝绳的特点	Y	
				019	钢丝绳的种类	X	
				020	钢丝绳的标记方法	Z	
				021	钢丝绳的使用	X	
				022	钢丝绳的报废要求	X	
专业知识 B 70%	A	液压传动知识 (08:02:00)	5%	001	液压系统的组成特点	X	
				002	液压系统中常用名词术语	X	
				003	液压传动的基本原理	Y	
				004	液压油的选择要求	X	
				005	主要部件的功用	X	
				006	液压阀的基本结构	Y	
				007	液压泵的分类	X	
				008	液压缸的分类	X	
				009	液压基本回路	X	
				010	液压系统的简单故障判断和排除	X	
	B	电器、仪表知识 (09:02:01)	6%	001	蓄电池的作用	X	
				002	蓄电池的使用	X	
				003	蓄电池的保养	X	
				004	起动机的结构	Y	
				005	起动机的功用	Y	
				006	起动机的保养	X	
				007	发电机的结构	X	
				008	发电机的功用	X	
				009	发电机的保养	X	
				010	仪表的功用	Z	
				011	机械仪表的识读	X	
				012	电器、仪表的故障判断和排除	X	

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度	备注
专 业 知 识 B 70%	C	油品知识 (10:02:00)	6%	001	润滑油的性能	X	
				002	润滑油的特点	X	
				003	内燃机润滑油的分类	X	
				004	内燃机润滑油的用途	X	
				005	齿轮油的规格	X	
				006	液压油的规格	X	
				007	液压油的简易识别方法	X	
				008	润滑脂的性能	X	
				009	润滑脂的选用	Y	
				010	汽油、柴油的性能	X	
				011	汽油、柴油的选用方法	X	
				012	几种油料的识别方法	Y	
	D	建筑机械动力 设备知识 (28:05:03)	21%	001	电动机的特点	X	
				002	三相异步电动机铭牌数据含义	X	
				003	三相异步电动机的构造	Z	
				004	三相异步电动机启动方法	X	
				005	电动机的使用方法	X	
				006	电动机的常见故障及排除	X	
				007	发动机的结构	X	
				008	发动机的常用术语	X	
				009	发动机的分类	X	
				010	发动机的型号	X	
				011	柴油机的分类	X	
				012	柴油机的性能指标	X	
				013	机体组件的结构	X	
				014	活塞、曲轴连杆机构的结构	Y	
				015	配气机构的结构	Y	
				016	燃料供给系的结构	Y	
				017	冷却系的结构	X	
				018	增压系统的结构	Z	
				019	润滑系统的结构	X	
				020	启动系统的结构	X	
				021	进气、排气系统的结构	Y	
				022	燃油、冷却液的选用方法	X	
				023	发动机启动前的准备要求	X	
				024	发动机的启动要求	X	

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴 定 点	重要程度	备注
专 业 知 识 B 70%	D	建筑机械动力 设备知识 (28:05:03)	21%	025	发动机的运转要求	X	
				026	发动机的停车要求	X	
				027	发动机的日常维护保养内容	X	
				028	发动机的一级保养的基本内容	X	
				029	发动机的二级保养的基本内容	X	
				030	发动机的三级保养的基本内容	Z	
				031	发动机性能好坏的简易判断方法	Y	
				032	发动机燃油系统简单故障的判断和排除方法	X	
				033	发动机润滑系统简单故障的判断和排除方法	X	
				034	发动机冷却系统简单故障的判断和排除方法	X	
	E	混凝土机械知识 (15:03:02)	10%	035	发动机电动机系统组件的简单故障判断和排除方法	X	
				036	发动机简单综合故障的判断和排除方法	X	
				001	搅拌机的分类	X	
				002	搅拌机型号的表示方法	X	
				003	搅拌机的主要性能参数	X	
				004	搅拌机的组成机构	X	
				005	搅拌机的工作原理	Y	
				006	搅拌机的使用要求	X	
				007	搅拌机的维护保养内容	X	
				008	搅拌机常见故障排除方法	X	
				009	搅拌机的搬运方法	X	
				010	混凝土振捣器的分类	X	
				011	混凝土振捣器的工作原理	X	
				012	电动软轴偏心式振捣器的结构	Z	
				013	电动行星式振捣器的结构	X	
				014	电动行星式振捣器工作原理	X	
				015	混凝土振捣器的维护保养内容	X	
				016	混凝土振捣器的常见故障与排除方法	Y	
				017	JG-250 型搅拌机的技术参数	Y	
				018	JG-250 型搅拌机的主要机构	X	
				019	JG-250 型搅拌机的维护保养方法	X	
				020	JG-250 型搅拌机的故障判断方法	Z	

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度	备注
专 业 知 识 B 70%	F	搬运机械知识 (07:01:00)	5%	001	卷扬机的分类	X	
				002	单筒电控卷扬机组成	X	
				003	电动摩擦离合器式卷扬机组成	X	
				004	单筒电控卷扬机工作原理	X	
				005	JJM-3型卷扬机技术性能	Y	
				006	卷扬机的安装使用方法	X	
				007	卷扬机的维护保养方法	X	
				008	电控卷扬机常见故障及排除方法	X	
	G	钢筋机械知识 (04:02:00)	6%	001	钢筋冷拉机的构造	X	
				002	钢筋冷拉机的原理	X	
				003	钢筋冷拉机的性能	Y	
				004	钢筋冷拉机的使用要求	X	
				005	钢筋冷拔机的构造	X	
				006	钢筋冷拔机的性能	Y	
	H	机械设备 管理知识 (07:02:01)	6%	001	机械设备保养目的	Z	
				002	机械设备保养要求	Y	
				003	机械设备的例行保养	X	
				004	机械设备的定期保养	X	
				005	机械运转情况的记录要求	X	
				006	机械技术经济状况的统计方法	X	
				007	设备操作的“五项纪律”	X	
				008	设备润滑“五定”、“三过滤”的含义	X	
				009	设备定置管理的含义	Y	
				010	5S 管理的含义	X	
	I	安全知识 (07:02:01)	5%	001	安全生产的概念	Z	
				002	安全生产责任制的内容	Y	
				003	安全教育的概念	X	
				004	HSE 的概念	X	
				005	燃烧、灭火的概念	X	
				006	安全基本知识	X	
				007	油料安全处理方法	X	
				008	电气安全知识	X	
				009	灭火方法	X	
				010	常用灭火器的应用	Y	

注:X—核心要素;Y—一般要素;Z—辅助要素。