|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018页码 | 2018 | 2017页码 | 2017 |
| 1H411000机电工程常用材料及工程设备 | P1 |   | P1 | 删除：第一段：机电城是指按照……技术要点和要求。第二段：机电工程项目是……机电工程常用工程设备。  |
| 1H411010 机电工程常用材料 | P1 |   | P1 | 第三段：机电工程常用利料品种……常用电气材料的类型及应用。第四段：金属村料分为黑色和有色……有色金属材料的类型及应用。 |
| 1H411020机电工程常用工程设备  | P11 |   | P13 | 第二段内容删除 |
| P11-12 | 2.泵的各个性能参数之间的关系（分成了三点）变为（二）风机的性能（分成两点） | P14 | （2）泵的各个性能参数之间存在着一定的相互……2.风机的性能 |
| P14 |   | P15-P17 | 删除：五、切削机的分类和性能删除：六、锻压设备的分数和性能删除：七、铸造设备的分类和性能 |
| 1H411022专用设备的分类和性能 | P14 | 整节内容变化 | P17 |   |
|   |   |   | P21 | 1H411023静置设备的分类和性能(内容删除)  |
| 1H411023电器设备的分类和性能 | P22-23 | 一、电动机的分类和性能内容变化二、变压器的分类和性能内容变化 | P22-23 | 1H411024电器设备的分类和性能 下第一段内容删除  |
| 1H411020机电工程常用工程设备 | P24-25 | 三、电器及成套装置的分类和性能内容变化 | P24-25 | 删除：四和五 |
| 1H412010工程测量技术 | P25-32 | 1H412010工程测量技术删除旧教材内容P26-27 1H412011测量的方法变为1H412011工程测量的方法P30 1H412012测量的要求变为1H412012工程测量的要求P32 1H412013常用测量仪器的应用变为1H412013工程测量仪器的应用P34三、全站仪增加（三）全自动全站仪（测量机器人）的应用（P30） | P26-35 | 1H412010测量技术P26删除内容倒数第二段P26-27 1H412011工程测量的方法变为1H412011工程测量的方法一、工程测量目的和内容变为一、机电工程测量的作用和内容有变化二、工程测量的特点变为二、机电工程测量的特点有变化P30 1H412012测量的要求变为1H412012第四段内容删除P30-32二、控制网的列测设内容删除）P32三、施工过程控制测量的基本要求(内容变化)三、工程测量的分析和验算(内容删除）P32 1H412013常用测量仪器的应用变为1H412013工程测量仪器的应用倒数第一段内容删除P33一、水准仪内容变化二、经纬仪2.经纬仪的系列标准内容删除P34三、全站仪4.全站仪的数据通信内容删除P35四、其他测量仪器内容变化 |
| 1H412020起重技术 | P32-43 | 1H412020起重技术删除旧教材内容P36起重机的使用要求变为起重机械分类与选用要求P39 1H412022吊具和选用原则变为1H412022吊具种类与选用要求P41 五、也要提升装置新增内容P38P41 1H412023常用吊装方案的选用原则变为吊装方法与吊装方案P45 1H412024吊装的稳定性变为吊装稳定性要求 | P36-46 | P36起重机的使用要求变为起重机械分类与选用要求P38 3.额定起重量内容变化，新增小点5.最大起重高度增加图片P39 1H412022吊具和选用原则变为吊具种类与选用要求P40二、卷扬机内容变化P41 1H412023常用吊装方案的选用原则变为吊装方法与方案P42一、常用吊装方法8.液压提升内容变化P43-45三、吊装方案的主要内容与管理变为吊装方案的主要内容，四、吊装方案的管理内容变化P45 1H412024吊装的稳定性变为吊装稳定性要求二、起重吊装作业失稳的原因及预防措施内容有变化P46 三、桅杆的稳定校核内容变化 |
| 1H412030焊接技术 | P43-54 | P45/46（三）保护气体段落修改为保护气体分类、选用（四）焊剂段落修改为焊机分类、选用P46-48增加（五）焊接材料复验二、常用的焊接设备及选用原则修改为焊接设备内容整体有调整P48-51 1H412032焊接方法与焊接工艺评定整段内容调整。新内容分类为一、常用焊接方法与特点；二、焊接工艺评定；三、焊接工艺规程；四、焊接工艺技术P54-58 1H412034焊接质量检验方法新版分类：一、焊接检验方法分类；二、焊接过程质量检验 | P48-64 | 1H412031焊接材料与设备选用原则P53-57旧版内容为：一、常用的焊接方法，二、焊接工艺评定P57-601H412033焊接应力与焊接变形及其控制旧分类：一、焊接应力与变形产生机理，二、焊接残余应力的危害及降低焊接应力的措施，三、焊接变形的危害性及预防焊接变形的措施P60-64旧版分类:一、焊前检查;二、焊接中检验;三、焊后检验。 |
| 1H413010机械设备安装技术 | P60 | 1H413011设备基础种类及验收要求一、设备基础的种类及应用；二、设备基础施工质量验收要求删除二、设备基础施工质量验收要求5.设备基础外观质量要求及三、设备基础常见质量通病 | P66 |   |
| 1H413012机械设备安装程序  | P60-62 | 删除机械设备安装的一般程序最后一项“→一+工程验收”，”二、机械设备安装主要工序内容”有调整。 | P67-69  | 二、机械设备安装各工序主要工作内容 |
| 1H413013机械设备安装方法 | P62-63 | 删除“机械安装过程中,现场装备质量对于设备正常运转十分重要,因此,掌握典型零部件装配要求是必要的”二、机械设备典型零部件的安装内容有小幅增减。滚动轴承装配的相关内由207年5个小点删成为现在的3个小点,刪除了（1）和（2） | P69-70 |   |
| P64 | 1、（二）垫铁第一段增加“垫铁的施工方法及要求应符合……规定”2、刪除：(1)坐浆法施工方法及要求（2）压浆法施工及要求（3）无垫铁施工法及要求3、原第五点“设备基础灌浆分类及要求”改为第四点并删除原第四点“设备基础灌浆分类及要求” |   |   |
| 1H413014机械设备安装精度控制要求 | P65 | 一、机械设安装精度相关内容有修改二、影响设备安装精度的因素相关内容有修改 |   |   |
| P67  | 原第四点“设备安装偏差的控制”并入到第三点“影响设备安装精度的因素”中 |   |   |
| 1H413021配电装置安装与调试技术 | P68 | 标题“一、成套配电装置进入现场的检查”修改为“一、配电装置的现场检查”并改工相关内容标题“二、成套配电装置柜体的安装要求”修改为“二、配电装置柜体的安装要求”并刪减内容标题“三、成套配电装置实验及调整要求”修改为“三、配电装置实验及调整要求”并修改内容 | P77 |   |
| 1H413022变压器的安装技术 | P69 | 内容整体变化 | P80 |   |
| 1H413022电动机的安装与调试技木 | P69 | 原标题“1H413023旋转电机的安装技术”变为“电动机的安装技木”并修改、周调整了其相关内容 | P83 |   |
| 1H413024输配电线路的施工技术  | P74 | 刪除第一段“输配电电路实现着安装、可靠……电缆线路的敷设。” | P87 |   |
| P76 | 二、电缆线路的敷设直埋电缆敷设要求第一小点“(1)开挖的沟底必须是松软的土层……应采取防止电缆收到损伤的措施”进行精简 | P89 |   |
|   | P78 | 1、“电缆沟或隧道内敷设电缆要求”内容有变化2、删除:“4.桥架电缆敷设要求”3、删除“5.电缆的固定“相关内容4、“1H413025防雷与接地装置的安装要求”改为“413024”并刪除除本内容下第一段 | p90 |   |
| 1H413024防雷与接地装置的安装要求 | P79 | （一）输电表的防雷措施相关内容有修改和调整（二）工业建筑物和构筑直击雷的要求内容精简“避雷器安装要求”内容有变化 | P93、94 |   |
| 1H413031管道分类与施工程序 | P81 | 1H413031“工业管道施工程序”改为“管道分类与施工程序” | P96 |   |
| 1H413032管道施工技术要求 | P83 | 内容有变 | P101 |   |
| 1H413033管道试压技木要求 | P90 | 小节名称及内容均有变化 | P104 |   |
| 1H413034管道吹洗技术要求 | P93 | 1H413034“长输管道施工程序”改为“管道吹洗技术要求 | P108 |   |
| 1H413041塔器设备的安装技术 | P96-p104 | 内容有变化,由原本4个小点精简为3个小点 | P112-116 |   |
| 1H43042金属储罐制作安装技术 | P99-104 | 下面原4个小点的内容全部修改 | P116-120 |   |
| 1H413043球形罐的安装技术 | P104 |   | P120 | 删除第二点“球形罐施工资格、监检要求” |
| 1H413044金属结构制作安装技术 | P107 |   | P123 | 删除“钢结构施工的一般规定”删除“四、钢结构竣工验收要求” |
| 1H413050发电设备安装技术 |   | 1H413050“动力设备安装技术”改为发电设备安装技术 | P126 |   |
| 1H413060自动化仪表工程安装技术 | P129 | 1H413063自动化仪表调试要求删除仪表在安装和……综合控制的试验，添加四、回路试验和系统试验 | P143 | 1H413064自动化仪表调试要求仪表在安装和使用……试验。 |
| 1H413070防腐蚀工程施工技术 | P131 | 删除防腐材料是保证……的性能1H413071/72/73有很多调整 | P145 | 腐蚀材料是保证……的性能 |
| 1H413080绝热工程施工技术 | P138 | 删除绝热是……的施工方法1H413081/82变化大 | P155 | 绝热是为减少不同……的施工方法1H413083删除 |
| 1H413090炉窑砌筑工程施工技术 | P145 | 删除工业炉窑是根据设计要求…………技术要求。1H413092变化大 | P167 | 工业炉窑是根据设计要求……技术要求1H413093删除 |
| 1H414000建筑机电工程施工技术 | P153 | 删除依据《建筑给排水……技术要求》 | P174 | 依据《建筑给排水……技术要求》 |
| 1H414010建筑管道工程施工技术 | P153 | 1H414011、12变化大 | P174 |   |
| 1H414020建筑电气工程施工技术 | P163 | 建筑电气工程划分生成表格建筑电气工程施工施序有删减供电干线及室内配电线路施工技术要求内容有变 | P183 | 建筑电气工程划分文字展现 |
| 1H414030通风与空调工程施工技术 | P190 | 建筑智能化工程的组成及功能以表格展现1H414041/42内容有调整 | P201 |   |
| 1H414040建筑智能化工程施工技术 | P199 | （三）综合布线系统内容有简化最后一段（四）安全技术防范系统调试检测要求中列出小标题：产品检查（五）建筑设备监控系统调试检测要求1.中内容分5条展示，配图删除 | P209-215 | P209 1H414043第一段“建筑智能化工程……检测要求”删除1.系统调试及试运行变为系统调试的条件。2.系统检测变为（二）系统检测的条件相应内容在18年中简化2.中的（3）系统检测实施提高一层变为18年中的（三）系统检测实施P209-210（4）系统检测结论与处理内容全部删除P210-215（一）用户电话交换系统检测（二）会议系统检测内（五、七、十）全删除，原来（三、四、六、八、九）保留。 |
| 1H414050建筑智能化工程施工技术 | P204、P205,P208 | 新增1.电梯施工的一般程序新增一、电梯工程的划分二、中的1.电梯设备进场验收氛围2点概述倒数第二行新增上述第2钟……通关安全电路来完成。 | P215-233 | P215开篇“电梯作为重要……按照要求”整段删除。“本条的知识点……准用程序”删除P216电梯的分类及技术参数变为电梯的分类及构成电梯的分类方式发生变化2.电梯的主要参数和4.内容删除二、电梯安装前应履行的手续变为电梯施工前应履行的手续倒数第二行“电梯制造资料”变为2018中的“三、电梯安装资料”内容无变化P217-218三、电梯安装的施工程序变为“电梯的施工程序”2.无机房电梯安装施工程序删除P218 电梯工程安装要求变为“施工要求”前言一、内容删除5.（2）“层门锁钩……长度”删除P222（6）内容删除（7）变（6）后续数字对应变化。（9）“当短接……不应大于”删除（13）内容删除三、自动扶梯……安装工程……要求变为“自动扶梯……人行道施工要求”P223第一行3.整机安装验收变成“3.……要求”第三行（1）“且第4种……安全电路来完成”删除第五六七行1/2/3合并，4/5合并，6/7合并，紧接其后（2）点概述，（3）中4）5）6）7）8）五小点删除 |
| 1H414060消防工程施工技术 |       P212-220  | P212新增4.高压细雾灭火系统P214新增三、防排烟系统组成及功能P215：2.灭火施工程序后面新增（5）高压细水雾灭火系统施工程序新增6.防排烟系统施工程序P216：5.设备控制及安装要求分点概述6.消防广播和报警装置安装要求分点概述7.火灾自动报警系统的调试要求（1）表示有变化P217：室外消火栓灭火系统内容表述发生变化（4）报警阀分为4点表述新增3.高压细水雾灭火系统施工要求 P220三、中1.消防工程验收的组织形式内容分点概述  | P224-234 | P224 1H414060 消防工程安装技术变为|H414060消防工程施工技术”“随著高层:2消防五程的验收程序” 删除1H414061消防工程的类别及其功能”变为“1H41 4061消防系统分类及其功能”其后知识点概括删除上道出一、后“火灾自动报警.-消防中的应用”删除P226(2)(3)(4)分点展示P227第一段3.分点展示内容民倒数第一段2.蒸汽灭火系统删除P2301H414062消防工程施工要求变为“1H414062 消防工程施工程序及技术要求”标题后知识点概述删除二、(2)“线路不宜过长，导线不能过细”要求一删除(3)内容删除倒数第一行火灾探则器原则删除市P2322.自动喷水灭火系统安装要求中第(3)品喷嘴变为“喷头”内容分为4点表述量P233 (四)泡沫灭火系统变为“(四〉泡沫灭火系统施工技术要求”泡沫液储罐当高度大于1.8m的操作要求删泡沫比例混合器（1）最后一句“水力驱动平衡...应水平安装”删除5.阀门6.泡沫产生装置2点内容删除(五)干火灭火系统变为“(四)泡沫灭火系统施工技术要求”P234第一行2.在设备电缆夹层内容删除(六)防烟排烟系统变为“(六)防烟排烟系统施工技术要求”下面的内容第1 点和第6点内容表述变化1H414063消防工 程的验收程序变为“1H41 4063消防工程验收的规定与程序”知识点概述删除 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 节 | 页码 | 2018 | 页码 | 2017 |
| H420010机电工程项目管理的程序及任务 | P228-231  | 新增1H420014施工阶段项目管理任势新增1H420015试运行及验收阶段项目管理任务（原2017年教材中的内容删除，1H420020机电工程系用目管理的任务一章内容放置本节] | P237-246 | P237第一段“机点工程项目施..各种问题的能力”全段删除1H420010机电工程项目及其建设程序变为“1H420010 机电工程项目管理的程序及任务”其后整段文字删除P237 -240 1H420011 机电工程项目的特点变为“1H420011机电工程项目的类型及建设程序”紧接其后整段文字删除其对应内容一、二、全部相应发生变化P240-242  1H420012机电工程项目的组成变为“1H420012设计阶段项目管理任务”后面对应内容全部变化P242- 246 1H420013 机电工程项目的建设程序变为“1H420013采购阶段项目管理任务”后面对应内容全部变化 |
| 1H420010机电工程施工招投标管理 | P234-P244 | P239：删除旧教村内容: 6.招标人在招标文件..其投标无效。P240：2.商务报价策略删除旧教材内容:具体采用哪一种【案例1H420030- 2】二、问题: 1.本工程中...承包工程?P242-243：5.根据炉至...开始砌筑?修改为二、问题: 1.安全应急预案应包括哪些主要内容多5.简述大管道闭式循环冲洗工艺。三、分析与参考答案1.首先要考虑...承包工程。5.动态...开始。修改为1.A公司...应急预案。5.大管道...管内杂物。【案例1H420030-1】三、分析与参考笞案第1、2点全变。 | P246-254 | 原1H42020机电工程系项目管理的任务内容提出放到了现1H420010机电工程项目管理的程序及任务中  |
| 1H420030机电工程施工合同管理 | P244 | 删除旧教材内容: 2013年4月3日...分包合同范围等 | P264 |   |
| P245 | 旧教材内容全变:一、建设工程合同的分类及合同式...二、施工承包合同... | P265 |   |
| P245 | 删除旧教材内容:四、劳务分包合同... | P266 |   |
| P246-247 | 五、机电工程项目分包合同范围：5.劳务分包.. .组成部分修改为二、机电工程项目分包台同范围5.作业分...组成部分。删除旧教材内容: 第一段:建筑安装...防范措施。删除旧教材内容: 1H420042总包与分包合同的实施第一段机电工程...台同控制等。 | P267-268 |   |
| P248 | 1H420044合同的变更与终止删除旧教村内容:第一段合同的变更..与解除新增:一、合同变吧的分类与成立条件4.变更的实施 | P269 |   |
| P250 | 删除旧教材内容:第一段建设工程索赔...注意事项。 | P271 |   |
| P253-255 | 删除旧物材内容:【案例1H420040-2】一、背景 一业主与施工单位...【（案例18420040-3】一、背景A单位中标...新增：【案例18420030-2】一、背景某施工单位承接了10kV【案例1420030-3】一、背导中南集团公司... | P274-276 |   |
| 1H420040机电工程 | P256 | 删除旧教材内容机电工程设备检验要求。1H420051设备采购工作程序删除旧教材内容:第一段:采购工程...策略和保证，一、设备采购工作的阶段划分3.确定采购方式和策略删除旧教材内容：第一段通过需求分析...策略 | P276-277 |   |
| P261 | 1H420043工程设备监造大纲与监造工作要求“（一）设备监造大纲的编制依据”内容变化“（一）监造人员的要求”第3点变化新增“《三）审核质量保证体系的技术文件”内容“（三）监督点的设置”内容调整“《四》监造工作方法”内容调整，5点 | P282 |  1H420054设备监造管理的要求《四）监造工作方法”10点  |
| P264 | 1H420044工程设备检验要求（一）设备验收的主要依据”内容调整（二）设备验收的内容”主要内容调整新增“《三）设备施工现场验收要求”内容 | P285 | 1H420055设备检验要求删除“《三》设备施工现场验收程序”  |
| 1H420050机电工程施工组织设计 | P269 | 1H420051施工组织设计的编制要求变化“一施工组织设计的类型”变化“二、施工组织设计编制原则”有5小点变化“三、施工组织设计编制依据”5小点变化“四、施工组织设计编制内容”7小点 | P290 |    1H420061施工组织设计的编制要求删除“三、施工组织设计应遵循的规定”“四施工组织设计编制内容”16小点删除“五、施工组织设计的编制程序” |
| P271 | 1H420052施工方案的编制要求“一、施工方案的类型”标题下1段话变化“2，安全专项施工方案”，旧版为“（二）专项工程施工方案” | P292 | 删除1H420062施工方案的编制要求标题下2段话  |
| P272 | “二、施工方案编制原则”3点“四、施工方案编制内容及要点”，编制内容简要了，新增施工方案编制要点 | P293 | “四、施工方案编制内容及要点”9点 |
| P274 | 整节变化1H420053施工总平面布置 | P296 | 1H420064施工总平面图设计 |
| P275 | 1H420054施工组织设计的实施“一、施工组织设计的审核及批准”内容顺序调整 | P294 | 1H420063施工组织设计的实施标题下删除1段 |
| P276 | 案例1H420050-115小问[案例1H420050-21 5小问，题目内容有变化 | P299 | 删除【案例1H420060-1】“东方重型机厂将拟建。。。”【案例1H420060-2】 6小问【案例1H420060-3】 4小问 |
| 1H420060机电工程人力资源管理 | P278 | 1H420061人力资源管理要求“（一）施工现场现场项目部主要人员的配备”5点“（二）劳动力的动态管理”新增4点  | P303 | 1H420070机电工程施工资源管理下面1段话人力资源管理要求标题下删除1段话；删除“（一）人力资源规划的原则”；删除“（一）人力资源配置原则”（一）施工现场项目部主要人员的配备“6点删除“五、劳务外包队伍管理” |
| P280 | 1H420062工程材料管理要求变化“（一）材料管理责任制”3点新增“1.材料计划编制依据”变化“（三）采购的供货商选择更求“3点删除”（一）材料进场验收要求“第5点内“对不符...，拒绝接餐”这句话“五、燃险物资的管理要求”内容调整 | P306 |  1H420072材料管理要求删除标题下1段话删除“（一）村料采购的主责任务”内容（三）采购的供货商选择要求“5点，删除2点” |
| P284 | 1H420063工程设备管理费求（一）大件设备运输路径特点要求”内容变化* 设备的卸车与搬运营理”内容调整，分为2点（三）设量验收管理分为2点

新增“1.设备入库保管”内容、3.“设备出库管理”内容（五）设备可追溯性管理一 内容调整 | P311 | P311删除“ （五）对已出库需药安装在工程师的设备...” |
| P286 | 1H420064施工机械管理要求“（一）机械技术管理的要求”3点“4.安全操作的规程”内容调整6点 | P311 |  1H420074 大型施工管理要求标题下删除1段话删除“2.施工机械选择的方法”删除“4.施工机械的选择特性”“（二）大型施工机械管理要求”标题下删除一段话删除“4.设备保养制度” |
| P287 | 1H420065施工技术与信息化管理要求“1.技术组织机构和技术管理的岗位职责”6点施工图纸会审管理”内容调整，2点“三、施工技术交底管理”内容调整“四、设计变更管理”内容调整“五、技术检验管理”内容调整“六、工程建设工法”内容调整为“七、机电工程新技术与信息化管理”内容调整“八、施工科技情报与施工技术档案管理”内容调整 | P314 |  1H420075施工技术管理要求标题下删除一段话（1）明确施工技术组织机构和技术管理的岗位职责”8点施工图纸会审管理”3点  |
| P293 | 1H420066 资金使用管理要求调整“三、项目资金使用管理的组织形式”内容变化[案例1H420070-1]共5小问“某机电工程施工单位承包了变化[案例1H420070-2]共5小问“某机电安装企业承接了1000MW机组新增[案例1H420070-3]共5小问“某系统工程公司项目部承包-大楼空调 | P318 | 1H4200706 合理使用资金的要求标题下删除一段话一、资金使用管理要求m删除（四）做好盘点核实删除（五）抓好增收节支挖掘资金潜力二、资金使用的控制删除（二）实行内部有偿占用制度删除[案例1H420070-21 |
| 1H420070机电工程施工协调管理 | P298 | 1H420071施工现场内部协调管理（二）机电工程项目内部协调管理的措施，新增1点，共4点新增（三）项目部对工程分承包单位协调管理的内容新增（四）协调管理的形式 | P324 | 1H420081 施工现场内部协调管理实施标题下删除一段话 |
| P300 | 1H420072施工现场外部协调管理 | P328 | 删除 1H420083对分包商协调管理实施 |
| 1H420080 | P304 | 1H420081施工进度计划的编制要求1.机电工程项目施工进度类型与17年版本在表达上有所区别。或换了位置2.机电工程项目施工进度表示方法与17年版本在表达上有所区别。把原来的“网络图”全部改为“双代号网络图”双代号网络图施工进度计划由以前的4点调整为5点3.施工进度计划表达形式的选择，第一点与17年有所区别，增加民用工程项目进度计划 | P331 |  1H420090 机电工程施工进度管理 |
| P307 | 1H420082施工进度控制的措施由“一、施工进度计划的落实”改成“一、施工进度计划目标与实施”，内容变化较大。“三、机电工程施工进度控制的主要措施”变化内容较大，对组织、技术、合同、经济措施都进行了详细的说明。删除了信息措施 | P333 |  1H420092施工进度控制的措施* 施工进度计划的落实

三、 机电工程施工进度控制的主要措施1.组织措施2.技术措施 3.合同措施4.经济措5.信息措施 |
| P309 | 1H420083施工进度计划调整* 施工进度偏差产生的原因内容变化较大着重分析了产生施工进度偏差的原因二、机电工程施工进度偏差的分析与17版内容有较大变化分成三点来阐述

四、施工进度计划调整的内容和步骤化，与17版在表述和排版上有变化。 | P334 |  1H420093施工进度计划调整一、施工进度调整的系统过程二、机电工程施工进度偏差的分析。四、施工进度计划调整的内容和步骤 |
| P310 | 1H420084工程费用一进度偏差分析与控制一、赢得值法的三个基本参数，与17年版在在表述和排版上有变化，内容没有大变化二、赢得值法的四个评价指标与17年版在在表述和排版上有变化。评价指标内容没有大变化，增加了（五）评价指标的应用三、偏差分析方法，与17年版在在表述和排版上有变化“四、项目费用一进度综合控制方法”与“五、机电工程项目费用一进度综合控制”《17版为1H420095费用一进度综合控制》，内容有所变化。案例有所变化 | P335 | 1H420094费用一进度偏差分析一、赢得值法的三个基本参数* 赢得值法的四个评价指标
* 偏差分析方法

1H420095费用一进度综合控制18版为1H420084的第四大点、第五大点 |
| 1H420090机电工程施工成本管理 | P321 | 1H420091施工成本计划编制一、项目施工成本计划的编制依据具体分为“（一）成本计划与成本计划管理、（二）成本计划的编制依据计划与目标成本、（三）成本计划的编制依据”三点来阐述这一大点二、项目施工成本计划的编制原则和程序变化三、项目成本计划的内容增加* 项目成本计划编辑的方法与17年版增加了2点方法

1H420091施工成本计划编制整节内容变化 | P346 | 1H420101 施工成本计划编制要求* 项目施工成本计划的编制依据
* 项目施工成本计划的编制原则
* 项目施工目标成本的则算方法

 1H420101 施工成本计划的编制要求 |
| P325 | 1H420092施工成本计划实施新增“（一）建设工程成本控制”知识点 | P347 |  1H420102施工成本计划的实施 |
| 1H420100机电工程施工预结算 | P334 | 1H420101施工图预算及定额的应用二、施工图预算的编制方法（一）工料单价法内容全变 | P354 |  1H420111 |
| P335 | 1H420102工程量清单计价的应用* 工程量清单的组成删除旧版招标工程量清单是……其准确性和完整性由招标人负责
* 工程量清单的组成

（一）分部分项工程量清单的组成1.项目编码的内容全变 | P356 | 1H420112  |
| P336 | 1H420102一、工程量清单的组成（四）规费、税金项目清单第2点和第3点内容全变 | P357 | 1H420112 |
| P338 | 1H420102* 工程量清单的计价的工程价款调整原则

删除旧版:“（二）以下事项（但不限于）发生........ （15）发承包双方约定的其他调整事项。”删除旧版（三）合同价款调整报告的第一段;并将（三）合同价款调整报告修改成非承包人原因工程量大幅度变化的工程价款调整原则 | P359 | 1H420112 |
| P338 | 1H420102三、工程重清单的计价的工程价款调整原则将旧版“（四）如果工程量变化....调增调减”替换成新版“（三）措施项目费调整........弃调整措施项目的权利” | P359 | IH420113 |
| P338 | 旧版“1H420143进度款支付与管理”修改成: 1H420103工程进度款的支付规定删除旧版“IH420113进度款支付与管理”下面的第一段旧版“1H420113进度款支付与管理一、预付款相关规定中的1.预付款的支付比例及内容替换成新版的1.预付款的用途及内容删除旧版进度款支付与管理”一、预付款相关规定中的1.预付款支付时限的全部内容。新版1H420103进度款支付与管理一、预付款相关规定中的3.预付款的扣回内容全变。删除旧版1H420113进度款支付与管理一、预付款相关规定中的5、预付款保函的担保金融和期限的所有内容。 | P359 | 1H420113 |
| P339 | 新版1H420103进度款支付与管理 三、进度款相关规定内容全变。 | P360-361 |   |
| P340 | 新版1H420104竣工结算的应用新增1.竣工结算编制依据删除旧版1H420114竣工结算规定的应用下面的第一段全部内容 | P361 |   |
| P341 | 新版1H420104 竣工结算规定的应用四、结算价款支付“3.发包人...结算价款”内容全变 | P363 |   |
| P342 | 新版案例【1H420100】全变 | P363-365 |   |
| P343 | 新版案例【1H420100-2】全变新版案例【1H420100-3】新增 | P365-366 |   |
| 1H420110机电工程施工现场职业健康安全与环境管理 | P345 | 删除旧版1H420120机电工程施工现场职业健康安全与环境管理 第一段和第二段“贯彻执行....1H420121风险管理策划...风险的评价，风险的控制。” | P367 |   |
| P345 | 删除旧版1H420120机电工程施工现场职业健康安全与环境管理一、职业健康、安全与环境风险管理的基本要求1. 基本要求中的第五点、第六点和第七点
2. 新版新增：1H420120机电工程施工现场职业健康安全与环境管理一、职业健康、安全与环境风险管理的基本要求

2.风险管理原则的全部内容 | P367 |   |
| P346 | 新版1H420120机电工程施工现场职业健康安全与环境管理* 职业健康、安全与环境风险管理的评估（一）成立风险评估组织内容全变
 | P367 |   |
| P347 | 新版1H420120机电工程施工现场职业健康安全与环境管理* 职业健康、安全与环境风险的识别

（三）风险识别的时态、状态、和类型3.类型内容全变 新版新增 1H420120机电工程施工现场职业健康安全与环境管理三、职业健康、安全与环境风险的识别（四）职业健康安全危险源识别的全部内容 | P369 |   |
| P347-348 | 新版1H420120机电工程施工现场职业健康安全与环境管理四、职业健康、安全与环境风险的评价 内容全变 | P369-371 |   |
| P349 | 新版 机电工程施工现场职业健康安全与环境管理五、职业健康、安全环境风险控制（五）风险监督和检查及内容替换旧版“风险动态管理与后评估”及内容 | P370-371 |   |
| P349 | 新版1H420112应急预案的分类与实施* 职业健康、安全与环境应急管理的基本原则与突发事件分类（一）应急管理基本原则内容全变

新版新增1H420112应急预案的分类与实施一、职业健康、安全与环境应急管理的基本原则与突发事件分类（三）突发事件升级 | P371 |   |
| P350 | 新版新版1H420112应急预案的分类与实施二、应急预案的分类与主要内容（一 ）应急预案的分类内容全变 | P371 |   |
| P350 | 新版新增1H420112应急预案的分类与实施二、应急预案的分类与主要内容（二）应急预案的分类主内容全变 新版1H420112应急预案的分类与实施* 应急预案的分类与主要内容
* 应急预案的主要内容
* 新增4.应急预案的管理
 | P371 |   |
| P351 | 删除旧版1H4201 12应急预案的分类与实施三、应急预案的评审与备案（二）应急预案的备案除“3.其他企业中.....有关部门备案 | P372 |   |
| P352 | 新版1H420112应急预案的分类与实施五、应急处置中的（二）应急响应分级内容全变 | P373 |   |
| P355 | 新版1H420113职业健康和安全实施要求三、安全生产技术管理（三） 制定专项施工方案内容全变 | P376 |   |
| P366-P370 | 新版1H420115 文明施工实施要求案例[1H420110-11][1H420110-2]、[1H420110-3]全变删除旧版案例1H420120-4 | P386-392 |   |
| 1H420120机电工程施工管理 | P373 | 新版新增1H420121施工质量控制的策划三、质量控制计划的制定与实施  | P394 |   |
| P379 | 新版1H420123施工管理检验的分类四、施工质量验收内容全变新版1H420123施工质量检验的分类新增五、不合格品管理六、施工质量验收 | P399-400 |   |
| P382 | 新版1H420124施工工质量统计的分析方法及应用P4新增：一、质量数据分类新版1H420124施工工质重统计的分析方法及应用二、质量数据收集方法内容全变 | P401 |   |
| P386 | 施工质重问题和事故的划分及处理1.删减导言一段质量事故（2）等级划分3.增加四个等级的详细介绍: （1）特别重大事故...（4）般事故:是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤...直接经济事故。 | P405 |   |
| P387 | 质量问题（1）将根据...111号文件替换为指施工质量不符合规定的要求，但未达到质量事故的标准。施工质量事故的处理（一）2.删除（一）工程质量事故的应急预案整个部分施工质量事故处理（一）质量事故报告制度1. 增加第三点，从住房和城乡建设接到事故后。。。（5）应当及时补报。
 | P405 |   |
| P388 | 施工质量事故的处理（二）施工质量事故调查1.增加第三点，质量事故调查报告，应当包括以下内容...（6）事故责任的认定和事故责任者的处理建议施工质量事故的处理（三）质量事故分析2.增加导言一段：引发工程质量事故的成因主要有...等方面进行。3.第一点违背施工程序原因替换成不按施工程序组织施……就投入使用。4.第二点违反法规行为，增加一句，勘察、设计、监理...不具备施相应资质。5.新增第三点，勘察、设计不当6.施工过程管理不到位:内容变全7.新增一点:生产操作不当施工质量事故的处理（四）工程质量事故处理的依据8.新增对相关责任者的行政处罚，删减质量事故的处置方法 | P406 |   |
| P391 | 新版1H420125施工质量问题和事故的划分及处理案例[1H420120-31]全变 | P410-412 |   |
| 1H420130机电工程试运行管理 | P395 | 新版1H420130机电工程试运行管理1H420131试运行的组织和应具备的条件三、试运行前应具备的条件 内容全变 | P413 |   |
| P396 | 删除旧版1H420142单体试运行要求与实施一、单体试运行的主要范围及目的最后段“单体试运行一般采用...清水为介质” | P414 |   |
| P396-397 | 新版1H420132单体诫运行要求与实施二、单体试运行前必须具备的条件内容全变三、常用机电设备单体试运行及规定内容全变四、单体试运行要求内容全变新增   五、中间交接删除旧版1H420142单体试运行要求与实施五、单机试运行结束后应及时完成的工作 | P414-415 |   |
| P400 | 新版1H420133联动试运行管理要求二、联动试运行前必须具备的条件内容全变删除旧版1H420143联动试运行管理要求的三、联动试运行前应完成的准备工作全部内容 | P416-417 |   |
| P402 | 新版新增1H420134负荷试运行的条件与要求三、工程竣工验收和四、工程移交新版1H420134负荷试运行的条件与要求案例[ 1H420130-1]全变 | P419 |   |
| P404 | 删成旧教材“机电工程项目竣工验收是.. .项目中的应用。”一段。 | P421 |   |
| P404-407 | 修改为“1H420141竣工验收的分类和依据”，下面每小点标题顺序调整。 | P421-42 | 3竣工验收的依据 |
| P406 | 删除旧教材“3.竣工验收应遵循的国家法律...的重要依旧”一段 | P422 |   |
| P406 | 2.施工图纸、设备技术资料……下（1）点修改为“设计文件、施工图纸是组织施正的……技术的责任”。删减旧教材（2）《建筑法》第五十条中规定...承包人执行一句。 | P422 |   |
| P407-412 | 修改为“1H420142竣工验收的组织与程序”删减“本条的主要知识点是...的移交”一段。下面每点内容均由变化，新教材为四个标题点内容。 | P423 | （1）《建筑法》第五十八条规定》...重要依据 |
| P413 | 修改为“1H420143竣工验收的要求与实施”1.竣工验收的条件，变为6点 | P423-426  | 竣工验收的程序旧教材为六个标题点 |
| P414 | （二）专项验收下新增内容国上市看种一 | P426  | 竣工验收的内容 |
| P417 | 案例题变动新“某电力建设集团...” | P427 |   |
| P418 | 案例题问题2变动新:“在竣工验收中...” | P430  | “某大型发电集团” |
| 1H420150机电工程保修与回访管理 | P419 | 删减旧教材“全面而有效的项目...中的应用”一段。修改为“1H420151工程保修的职责与程序”保修的职责变动为2点内容，旧教材一段话。保修的责任范围下新增“2.对保修期……的经济赔偿。” | P431  | “业主是否应该对....” |
| P420 | 删减旧教材“四、投诉的处理” | P433 |   |
| P420 | 修改为“1H420152”回访计划于实施 | P433 | 回访的实施 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1H431000机电工程项目施工相关法规 | P424 | 删减“为了加强计量...”“《计量法》规定”两端内容 | P435 |   |
| P426-429 | 新教材调整为“1H431012计量检定”旧教材为“三、计量检定”，四、五点删除 | P439-441 |   |
| P426 | 删除旧教材“11.封存的计量器....” | P442 |   |
| 1H431020建设用电及施工的法律规定 | P430 | 新教材改为“1H431021工程建设用电规定”，一、一般规定下部分内容变化 | P446  | 1H431020电力法相关规定1H431021用户用电的规定 |
| P432-433 | （二）用电计量装置的安装，下面内容分小点更细致新教材为6点内容，旧教材为8点内容 | P449-450 |   |
| P433 | 四、施工用电的安全规定删减旧教村“用户用电不得危害...有权制止”一句。 | P450 |   |
| P434 | 删减旧教材“例如，某机电安装...不可抗力的原因”一段。 | P450 |   |
| P434 | 删减旧教材“为了维护电力生产、输送...的处罚”一段。删减旧教材“（二）电力设施保护的基本原则”内容 | P451 |   |
| P435 | 文字变为表格“不同电压等级架空电力线路保护距离表”（二）电力电缆线保护区，文学描述变为表格 | P452 |   |
| P436 | 删减旧教材“四、电力设施蛇与其他...处理原则”新教材为“四、电力设施保护区内施工应遵守的规定” | P453 |   |
| P437 | （3）预留通道规定下删减“目前有些地.....是不利的”一句。 | P454 |   |
| P437 | 删减旧教材“六违反电力法规定的处罚” | P455-456 |   |
| 1H431030特种设备的法律规定 | P437-441 | 修改为“ 1H4310313 特种设备的范围与分类”下面所有内容变化 | P456  | 1H431030特种设备安全法的相关规定1H431031特种设备的规定范围p456-460 |
| P442 | 删除旧教村“特种设备的制造...开工许可”一段。 | P460 |   |
| P444 | 删除旧教村“二、特种设备制造、安装改装单位应当具备的条件”这一点内容 | P462-463 |   |
| P447 | * 特种设备检验...工作要求，下面变为4个小点，删减旧教材“1.特种设备检验...要求进行”

删减旧教材“四、监督管理” | P462-467 |   |
| 1H432010工业安装工程施工管理质量验收系统要求 | P447 | 删减旧教村“4.当工程由分包单位..报验” | P467 |   |
| P448 | 新教材为“二、工程质量的划分”删减旧教材“（一）划分的重要性” | P468 | 为“二、工程质量验收划分及重要性” |
| P451 | 删减旧教材“6.除了高炉和焦炉…超过3000t” | P471 |   |
| P453 | 1H432013工业安装工程单位工程质量验收要求《合并）一、单位（子单位》工程质量验收的程序（内容变化）删除: 1H432013工业安装工程分部工程质量验收评定 | P473-474  | 1H432013 工业安关工程分部工程质重验收评定（删除）1H432014工业安装工程单位工程质重验收评定 |
| 1H432020建筑安装工程施工质量验收系统要求 | P454-P455 | 1H432021建筑安装工程施工质量验收统一要求一、质量验收的组织机构和依据（第6小点内容有变化）6.对涉及结构安全...取样检测。四:建筑工程质量验收划分的原则（内容有稍微调整）五、建筑安装工程质量验收的划分（六个分部工程，新增6、建筑节能工程子分部、分项工程的划分） | P474 | 删除最后一段内容1H432021建筑安装工程施工质量验收的项目划P475删除第欢江建筑安--规范进行评定。五、建筑安装工程质量给收的划分（五个分部工程）  |
| P457-P459 | 1H432022建筑安装工程分部分项工程质量验收要求一、建筑安装工程的质量验收结构 有调整）二、检验批、分项工程验收要求心 内容结构有调整）第三大点变为:三、分部（子分部）工程质量验收要求 | P478-P480 | 1H432022建筑安装工程分项工程质量验收评定二、检验批、分项工程验评的工作程序（内容结构有调整）检验批、分项工程质量验收评定合格的标准（删掉） 1H432023 建筑安装工程分部工程质量验收评定 |
| P459-P461 | 删除“1H432023建筑安装工程分部工程质量验收评定”节内容1H432023 建筑安装工程单位工程质量验收要求一、单位（子单位）工程验评的工作程序（结构有调整） | P480-481 | 1432024建筑安装工程分部工程质量验收评定P481 1H432024 建筑安装工程单位工程质量验收评定1H433000 -级建造师（机电工程）注册执业管理规定（删除） |