



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

国家电网公司

电工制造安全操作规程习题集

(检测与试验部分)

国家电网公司 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

国家电网公司

电工制造安全操作规程习题集

(检测与试验部分)

国家电网公司 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

国家电网公司电工制造安全工作规程习题集. 检测与试验部分 / 国家电网公司编. —北京: 中国电力出版社, 2017.7

ISBN 978-7-5198-0994-2

I. ①国… II. ①国… III. ①电力工业—安全生产—生产管理—岗位培训—习题集 IV. ①TM08—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 164290 号

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市东城区北京站西街 19 号 (邮政编码 100005)

网 址: <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 薛 红 (010-63412346) 孙 金

责任校对: 李 楠

装帧设计: 王红柳 张 娟

责任印制: 邹树群

印 刷: 三河市万龙印装有限公司

版 次: 2017 年 7 月第一版

印 次: 2017 年 7 月北京第一次印刷

开 本: 850 毫米×1168 毫米 32 开本

印 张: 5

字 数: 127 千字

印 数: 0001—3000 册

定 价: 35.00 元 (含 1DVD-ROM)

版权专有 侵权必究

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

编制说明

1. 本习题集结合电工制造企业工作实际,适用于电工制造企业检测与试验专业相关专职管理人员以及一线专职、兼职检测与试验作业人员。

2. 本习题集内容全部出自 Q/GDW 11370—2015《国家电网公司电工制造安全工作规程》(简称电工制造《安规》)和 Q/GDW 1434.6—2013《国家电网公司安全设施标准 第6部分:装备制造业》(简称《安全设施标准 第6部分:装备制造业》),考虑到本习题集的通用性和专业性,编制时偏重于检测与试验专业,兼顾了常用工器具和通用作业安全管理,剔除了与检测与试验专业无关章节和条款。

3. 电工制造《安规》中关于常用安全标志、消防安全标志、应急标志、职业病危害告知牌式样及设置规范相关内容,在《安全设施标准 第6部分:装备制造业》中描述更加具体明确,该部分题目以《安全设施标准 第6部分:装备制造业》为准。

4. 本习题集编制过程中侧重考虑重要章节和条款,共精选了617道题,其中,单选题178道,多选题90道,判断题186道,填空题125道,简答题17道,问答题15道,案例分析样例6道。

目 录

编制说明

第一部分	电工制造安全工作规程习题	1
第二部分	安全设施标准习题	129
第三部分	案例分析	149

第一部分

电工制造安全操作规程习题



4 总 则

4.1 作业人员的基本条件

4.1.1 经医师鉴定，无妨碍工作的病症（体格检查每两年至少一次）。

4.1.2 具备必要的电气、机械等知识和业务技能，且按工作性质，熟悉本标准的相关部分，并经考试合格。

4.1.3 具备必要的安全生产知识，掌握与本岗位有关的应急救援方法。

4.1.4 根据作业要求，正确佩戴相应的劳动防护用品。

【单选题】 电工制造业作业人员应当经医师鉴定，无妨碍工作的病症（体格检查每（ ）至少一次）。

- A. 半年 B. 一年 C. 两年 D. 三年

答案：C（电工制造《安规》4.1.1）

【多选题】 电工制造业各类作业人员应具备必要的（ ）等知识和业务技能，且按工作性质，熟悉本标准的相关部分，并经考试合格。

- A. 电工 B. 电气 C. 机械 D. 制造

答案：BC（电工制造《安规》4.1.2）

【判断题】 电工制造业作业人员应具备必要的专业理论、安全管控等知识和业务技能，且按工作性质，熟悉本标准的相关部分，并经考试合格。（ ）

答案：错误（电工制造《安规》4.1.2）

【问答题】 电工制造业作业人员应具备哪些基本条件？

答案：（1）经医师鉴定，无妨碍工作的病症（体格检查每两年至少一次）。

(2) 具备必要的电气、机械等知识和业务技能，且按工作性质，熟悉本标准的相关部分，并经考试合格。

(3) 具备必要的安全生产知识，掌握与本岗位有关的应急救援方法。

(4) 根据作业要求，正确佩戴相应的劳动防护用品。

(电工制造《安规》4.1)

4.2 教育和培训

4.2.1 各类作业人员应接受相应的安全生产教育和岗位技能培训，经考试合格上岗。

4.2.2 作业人员对本标准应每年考试一次。因故连续离岗三个月以上者，应重新学习本标准，并经考试合格后，方能上岗工作。

4.2.3 新入职人员、实习人员和临时参加劳动的人员，应经过安全知识教育并考核合格后，方可从事指定的工作，并且不得单独作业。

4.2.4 参与工作的外单位人员应熟悉本标准，经考试合格，并经对口业务管理单位认可，方可参加工作。工作前，对口业务管理单位应告知现场危险源和安全注意事项。

【单选题】 电工制造业各类作业人员应接受相应的()教育和岗位技能培训，经考试合格后方可上岗。

- A. 安全生产 B. 企业文化
C. 理论知识 D. 应急通知

答案：A (电工制造《安规》4.2.1)

【单选题】 电工制造业应组织各类作业人员对安全工作规程标准每()考试一次。

- A. 半年 B. 一年 C. 两年 D. 三年

答案：B (电工制造《安规》4.2.2)

【多选题】 电工制造业()，应经过安全知识教育并考核合格后，方可从事指定的工作，并且不得单独作业。

- A. 新入职人员 B. 实习人员
C. 临时参加劳动的人员 D. 特种作业人员

答案：ABC（电工制造《安规》4.2.3）

【判断题】电工制造业应组织各类作业人员对安全工作规程标准每年考试一次。因故连续离岗三个月以上者，应重新学习该标准，并经考试合格后，方能上岗工作。（ ）

答案：正确（电工制造《安规》4.2.2）

4.3 生产现场的基本条件

4.3.1 一般规定

4.3.1.1 生产场所的各类生产设备应符合 GB 5083 的规定。

4.3.1.2 作业区域中，产生相同职业危害因素的作业应相对集中，且与其他作业区域分离。含有职业危害因素作业的区域应与员工休息间、会议室等人员聚集场所隔离。

4.3.1.3 厂区内应在醒目位置设置公告栏，在存在安全生产风险的岗位设置告知卡，分别标明本单位、本岗位主要危险危害因素、后果、事故预防及应急措施、报告电话等内容。

4.3.1.4 存在重大危险源的场所应设置明显标志，标明风险内容、危险程度、安全距离、防控办法、应急措施等内容。

4.3.1.5 在有重大事故隐患和较大危险的场所和设施、设备上应设置明显标志，标明治理责任、期限及应急措施。

4.3.1.6 应在工作场所，以简明提示或悬挂安全操作规程等方式标明安全操作要点。

4.3.1.7 锻造、金属热处理、涂装、冲压、木工等有特殊要求场所的安全生产条件应符合相关标准的规定。

4.3.1.8 作业区域内车行道宽度应大于 3.5m，专供叉车通行的单行道应大于 2m。人行安全通道宽度应大于 0.8m，分隔线应清晰、准确。

4.3.1.9 车行道、人行道上方的悬挂物应牢固可靠。

4.3.1.10 主干道及人行安全通道应无占道物品，路面应平坦，无积油、无积水、无绊脚物。为生产而设置的深 $>0.2\text{m}$ 、宽 $>0.1\text{m}$ 的坑、壕、池应设置盖板或护栏，夜间应有照明。设备设施之间、设备设施与墙（柱）间的距离应符合相关标准的规定，或采取安全隔离。

4.3.1.11 动力管线的安全距离应符合 GB 50016 的规定。

4.3.1.12 固定电气线路敷设应避免环境因素及各种机械应力等外部作用而带来的损害；安全净距应符合 GB 50054 的相关规定；电缆线路应符合 GB 50168、GB 50217 的相关规定。

4.3.1.13 工位器具、料箱应设计合理，结构牢固，无脱焊、凹陷、腐蚀等缺陷。现场应摆放整齐、平稳，高度合适，沿人行通道两边无突出物品或锐边物品。

4.3.1.14 操作工位的脚踏板应完好、牢固，且防滑。

4.3.1.15 车间内生产作业点、工作台面和安全通道的照度应符合 GB 50034 的相关规定，且照明灯具完好、有效。安全通道应配备应急照明灯。

4.3.1.16 登高梯台的结构和材质应符合 GB 4053.1、GB 4053.2、GB 4053.3 的相关规定。

【单选题】在有重大（ ）和较大危险的场所和设施、设备上应设置明显标志，标明治理责任、期限及应急措施。

- A. 事故隐患 B. 事故源
C. 危险源 D. 事件隐患

答案：A（电工制造《安规》4.3.1.5）

【单选题】作业区域内车行道宽度应大于（ ）m，且分隔线应清晰、准确。

- A. 2 B. 2.5 C. 3 D. 3.5

答案：D（电工制造《安规》4.3.1.8）

【单选题】生产作业现场，为生产而设置的深 $>$ （ ）m、宽 $>0.1\text{m}$ 的坑、壕、池应设置盖板或护栏，夜间应有照明。

A. 0.1 B. 0.15 C. 0.2 D. 0.3

答案：C（电工制造《安规》4.3.1.10）

【多选题】在存在安全生产风险的岗位设置告知卡，分别标明本单位、本岗位主要（ ）报告电话等内容。

A. 危险危害因素 B. 危害后果
C. 事故预防措施 D. 应急措施

答案：ABCD（电工制造《安规》4.3.1.3）

【多选题】作业现场的工位器具、料箱应摆放整齐、平稳，高度合适，沿人行通道两边（ ）。

A. 无临时存放物品 B. 无突出物品
C. 无绊脚物品 D. 无锐边物品

答案：BD（电工制造《安规》4.3.1.13）

【判断题】作业区域中，产生相同职业危害因素的作业应相对分散，且与其他作业区域分离。（ ）

答案：错误（电工制造《安规》4.3.1.2）

【判断题】车间内生产作业点、工作台面和安全通道的照度应符合 GB 50034 的相关规定，且照明灯具完好、有效。安全通道应配备应急照明灯。（ ）

答案：正确（电工制造《安规》4.3.1.15）

4.3.3 危险化学品作业场所要求

4.3.3.1 危险化学品的使用现场应有良好的自然通风，狭小作业场所应设置机械通风；使用现场危险化学品的存放量不应超过当班使用量。

4.3.3.2 危险化学品的使用现场应根据其存放或使用物品的特性，采取相应等级的防爆电器；使用场所的设备、工艺管道应设置导除静电的接地装置。

4.3.3.3 危险化学品的使用现场与高温区、明火产生点的间距应大于 30m，如有可靠的通风装置时应大于 6m。

【单选题】使用现场危险化学品的存放量不应超过（ ）

使用量。

- A. 一天 B. 当班 C. 两天 D. 一周

答案：B（电工制造《安规》4.3.3.1）

【多选题】危险化学品使用场所的（ ）应设置导除静电的接地装置。

- A. 设备 B. 工具 C. 办公器具 D. 工艺管道

答案：AD（电工制造《安规》4.3.3.2）

【判断题】使用现场危险化学品的存放量不应超过一天使用量。（ ）

答案：错误（电工制造《安规》4.3.3.1）

【问答题】危险化学品作业场所有哪些要求？

答案：（1）危险化学品的使用现场应有良好的自然通风，狭小作业场所应设置机械通风；使用现场危险化学品的存放量不应超过当班使用量。

（2）危险化学品的使用现场应根据其存放或使用物品的特性，采取相应等级的防爆电器；使用场所的设备、工艺管道应设置导除静电的接地装置。

（3）危险化学品的使用现场与高温区、明火产生点的间距应大于30m，如有可靠的通风装置时应大于6m。

（电工制造《安规》4.3.3）

4.3.4 作业场所职业卫生条件

4.3.4.1 产生职业危害的作业场所应设有与其相适应的防护设施和控制措施，并完好、有效。

4.3.4.2 存在职业病危害因素的作业场所，应按照GBZ 1的相关规定，设置浴室、更/存衣室、盥洗室。

4.3.4.3 职业危害因素的强度或浓度应符合GBZ 2.1、GBZ 2.2的规定限值。

4.3.4.4 辐射装置、工业探伤等使用强辐射源的工作场所均应设置安全连锁和超剂量报警装置，并完好、可靠。

【多选题】辐射装置、工业探伤等使用强辐射源的工作场所均应设置()，并完好、可靠。

- A. 防火装置
- B. 安全联锁装置
- C. 超剂量报警装置
- D. 应急装置

答案: BC (电工制造《安规》4.3.4.4)

【判断题】产生职业危害的作业场所应设有与其相适应的防护设施和控制措施，并完好、有效。()

答案: 正确 (电工制造《安规》4.3.4.1)

4.3.6 作业场所应急条件

4.3.6.1 作业场所应在明显位置悬挂应急疏散图，应急疏散通道和区域应满足应急响应的需要。

4.3.6.2 作业场所灭火器的配置应符合 GB 50140 的相关规定，灭火器、室内消火栓等消防器材摆放合理，标识明显，周边 1m 范围内无障碍物，且在有效期内。重点部位应设置自动报警灭火装置，并灵敏、可靠。

4.3.6.3 可能产生急性职业损伤的作业场所应配置现场急救物资和用品。

【单选题】作业场所应在明显位置悬挂应急疏散图，应急疏散通道和区域应满足()的需要。

- A. 紧急逃生
- B. 道路畅通
- C. 应急响应
- D. 标识清晰

答案: C (电工制造《安规》4.3.6.1)

【判断题】作业场所灭火器、室内消火栓等消防器材摆放合理，标识明显，周边 1m 范围内无障碍物，且在有效期内。()

答案: 正确 (电工制造《安规》4.3.6.2)

【填空题】作业场所灭火器、室内消火栓等消防器材摆放合理，标识明显，周边_____m 范围内无障碍物，且在有效期内。

答案: 1 (电工制造《安规》4.3.6.2)

【填空题】可能产生急性职业损伤的作业场所应配置_____。

和用品。

答案：现场急救物资（电工制造《安规》4.3.6.3）

4.4 推广“四新”安全要求

在生产中推广使用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应制定相应的安全措施，经本单位批准后执行。

【单选题】在生产中推广使用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应制定相应的安全措施，经（ ）批准后执行。

- A. 上级主管部门 B. 业务对口单位
C. 安全管理单位 D. 本单位

答案：D（电工制造《安规》4.4）

【多选题】在生产中推广使用（ ）时，应制定相应的安全措施，经本单位批准后执行。

- A. 新技术 B. 新工艺 C. 新设备 D. 新材料

答案：ABCD（电工制造《安规》4.4）

【判断题】在生产中推广使用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应制定相应的安全措施，经本单位批准后执行。（ ）

答案：正确（电工制造《安规》4.4）

【填空题】在生产中推广使用新技术、_____、新设备、_____时，应制定相应的安全措施，经本单位批准后执行。

答案：新工艺 新材料（电工制造《安规》4.4）

4.5 违章与紧急情况处置要求

任何人发现有违反本标准的情况，应立即制止，经纠正后才能恢复作业。作业人员有权拒绝违章指挥和强令冒险作业；在发现直接危及人身、重要设备安全的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的紧急措施后撤离作业场所，并立即报告。

【单选题】（ ）发现有违反安全工作规程的情况，应立即制止，经纠正后才能恢复作业。

A. 任何人 B. 作业人员 C. 安全员 D. 主管领导

答案: A (电工制造《安规》4.5)

【判断题】作业人员在发现直接危及人身、重要设备安全的紧急情况时,有权停止作业或者在采取可能的紧急措施后撤离作业场所,并立即报告。()

答案: 正确 (电工制造《安规》4.5)

【填空题】任何人发现有违反电工制造《安规》的情况,应立即制止,经纠正后才能恢复作业。作业人员有权拒绝_____和_____。

答案: 违章指挥 强令冒险作业 (电工制造《安规》4.5)

【填空题】在发现直接危及人身、重要设备安全的紧急情况时,有权_____或者在采取可能的紧急措施后撤离作业场所,并立即报告。

答案: 停止作业 (电工制造《安规》4.5)

【问答题】针对违章与紧急情况处置有哪些要求?

答案: (1) 任何人发现有违反本标准的情况,应立即制止,经纠正后才能恢复作业。

(2) 作业人员有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。在发现直接危及人身、重要设备安全的紧急情况时,有权停止作业或者在采取可能的紧急措施后撤离作业场所,并立即报告。

(电工制造《安规》4.5)

5 保证危险作业安全的组织措施

5.1 安全组织措施种类

在生产场所从事高处作业、有限空间作业、大型吊装作业、动火作业、低压临时用电作业等危险作业时，应落实作业分析制度、作业申请制度、作业监护制度、作业终结及间断制度等保证安全的组织措施。

【单选题】下列不属于危险作业的是（ ）。

- A. 高处作业
- B. 有限空间作业
- C. 大型吊装作业
- D. 用电作业

答案：D（电工制造《安规》5.1）

【多选题】在生产场所从事高处作业、有限空间作业、大型吊装作业、动火作业、低压临时用电作业等危险作业时，应落实（ ）及间断制度等保证安全的组织措施。

- A. 作业分析制度
- B. 作业申请制度
- C. 作业监护制度
- D. 作业终结制度

答案：ABCD（电工制造《安规》5.1）

【判断题】在生产场所从事危险作业应落实作业分析制度、作业申请制度、作业监护制度、作业终结及间断制度等保证安全的组织措施。（ ）

答案：正确（电工制造《安规》5.1）

【填空题】在生产场所从事高处作业、有限空间作业、大型吊装作业、动火作业、低压临时用电作业等_____时，应落实作业分析制度、作业申请制度、作业监护制度、作业终结及间断制度等保证安全的组织措施。

答案：危险作业（电工制造《安规》5.1）