

建筑材料及非金属矿工业 工人岗位技能分等考核标准

(一分册)

国家建筑材料工业局

中国建材工业出版社



建筑材料及非金属矿工业 工人岗位技能分等考核标准

(一分册)

国家建筑材料工业局

中国建材工业出版社

(京)新登字 177 号

**建筑材料及非金属矿工业工
人岗位技能分等考核标准**

国家建材局经济财务司 编

*

中国建材工业出版社出版

(北京市西钓鱼台 57 号 邮编:100036)

新华书店科技发行所发行 各地新华书店经售
北京财经、计算机管理职业技术教育中心激光照排
河北省景县印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/32 印张:19.25 字数:416 千字

1993 年 4 月第一版第一次印刷

印数:1-5000 册

ISBN 7-80090-116-5/TB·4 定价:39.00 元(每分册 13.00 元)

编制说明

一、为了建立、健全和完善建材企业工人技术培训、考核、使用、待遇相结合的制度，配合建材企业实施以岗位技能工资制为主要形式的企业内部分配制度，搞好考工晋级工作，特制定《建筑材料及非金属矿工业工人岗位技能分等考核标准》。（以下简称“岗标”。）

二、本“岗标”是《中华人民共和国工人技术等级标准》的分等考核标准。

三、本“岗标”共分为三个分册。其中：第一分册包括建筑材料及非金属矿工业的水泥制造业、水泥制品业、石棉水泥制品业、水泥包装纸袋加工业等行业。第二分册包括建筑材料及非金属矿工业的建筑玻璃制造业、玻璃纤维加工业、建筑卫生陶瓷制造业、石英玻璃制品业等行业。第三分册包括建筑材料及非金属矿工业的非金属矿采选业、石棉制品业、砖瓦制造业、加气混凝土制品业、建筑用纸面石膏板加工业、建筑保温吸音材料制品业、建筑防水密封材料制造业、石材制品加工业等行业。

四、本“岗标”适用于不同品种的产品、不同生产方式方法、不同类型的建筑材料和非金属矿企业。

五、本“岗标”结合建筑材料及非金属矿行业的特点，按照岗位的职责范围、工作任务、知识要求及技能水平相统一的原则，对建筑材料及非金属矿生产过程中相关或邻近的部分岗位做了适当的调整和合并。企业可根据各自的岗位设置，对“岗标”内容作适当调整。

六、为适应和配合企业岗位技能工资制实施及工人培训、考核、晋级工作的要求，本“岗标”将每个岗位分别划为1—8

等八个等级,并按岗位的最高等级线分别制定6—8个等级的“岗标”内容。

七、本“岗标”的内容分为知识要求和技能要求两部分。知识要求是指工人在技术、操作、安全、设备、产量、质量等诸方面,应掌握的理论知识;技能要求是指工人在实际操作中,应具备的技术能力和水平。企业在对工人实施考核时,应注重以技能要求为主,知识要求为辅的原则。

八、本“岗标”的水平,力争坚持先进合理的原则。并对各等级的水平提出了具体要求。一等:在指导下上岗操作;二等:在一般情况下上岗操作;三等:基本独立上岗操作并处理一般常见故障;四等:完全独立上岗操作;五等:比较熟练地掌握一操作技术;六等:熟练地掌握较全面的操作技术;七等:精通各项操作技术;八等:精通各项操作技术,处理生产中的各种疑难故障并具备组织生产的技术水平。

九、为了有利于本“岗标”的贯彻实施,各企业可依据本“岗标”的内容和水平,编制教学计划“教学大纲”教材,搜集整理考核试题库等,采取多种形式对工人进行培训与考核。

十、企业在具体实施考核时,可将一个“岗标”等级对应2—3个工资等级的标准。对应的原则大体为:基本达到本“岗标”、本等级技术水平要求的,可对应本“岗标”、本等级内的最低工资标准。全面且非常熟练地掌握本“岗标”、本等级技术水平要求的,可对应本“岗标”、本等级内的最高工资标准。

(本标准的解释修改权属国家建筑材料工业局)

目 录

编制说明

水泥制造业

钻孔机	(1)
风动凿岩机	(6)
爆破	(9)
推土机	(14)
锻钎	(19)
破碎机	(23)
生料磨	(27)
调和机	(32)
选粉机	(36)
减速机	(40)
配料机	(43)
喂料机	(48)
烘干机看火	(52)
烘干机托轮	(57)
厚浆池	(61)
搅拌池	(65)
均化库	(68)
成球机	(73)
加热机	(79)
窑中喂料	(83)
回转窑煨烧	(87)

立窑煅烧	(93)
预加水搅拌	(100)
鼓风机	(105)
排风机	(110)
回转窑托轮	(114)
煤磨机(风扫磨)	(118)
热风炉	(124)
水泥熟料冷却机	(127)
立窑卸料机	(132)
中央控制室	(137)
煤料配比	(142)
予热器 分解炉	(148)
电收尘器	(152)
机械收尘器	(156)
水泥磨机	(159)
水泥包装机	(164)
散装水泥	(169)
测尘	(174)
化学分析	(177)
物理检验	(182)
质量控制(简易分析)	(187)
质量调度	(190)
桥式起重机	(193)
燃油输送	(198)
料浆泵	(202)
输送机	(206)

输送泵.....	(209)
卸车机.....	(213)
热工标定.....	(216)
水泥制品.....	(221)
混凝土制备.....	(226)
养护.....	(231)
成品试压.....	(236)
钢筋加工制作.....	(240)
质量检验.....	(245)
理化试验.....	(250)

石棉水泥制品业

石棉精选配料.....	(257)
制浆.....	(262)
制坯.....	(266)
成型.....	(271)
养护.....	(276)
压机.....	(281)
工艺检验.....	(286)
质量检验.....	(290)

水泥包装纸袋加工业

纸条分切.....	(296)
刻版.....	(301)
玉米胶.....	(307)
吊纸.....	(312)
印刷.....	(319)
看纸.....	(327)

制袋机运转.....	(333)
折口机手.....	(339)
缝纫机手.....	(346)
缝口袋检查.....	(353)
制筒机运转.....	(359)
糊底机运转.....	(366)
糊底袋检查.....	(372)
抱袋.....	(379)
包装.....	(383)
设备维修.....	(388)
附 记.....	(396)

岗位名称:钻 孔 机

— 等

知识要求:

1. 初中文化知识。
2. 本岗位采矿工艺流程。
3. 本岗位操作(工作)标准及各项规程制度。
4. 本岗位各项经济技术指标。
5. 本岗位机械、电器、配件、工具的名称、规格和使用方法。
6. 本岗位润滑剂的种类。

技能要求:

1. 在指导下操作钻机。
2. 在指导下维护本岗位设备。
3. 正确使用钻机的润滑剂。
4. 正确填写本岗位操作记录。

二 等

知识要求:

1. 本岗位采矿工艺流程。
2. 本岗位各项经济技术指标。
3. 本岗位钻机的配件、工具的名称、规格和使用方法。
4. 基本掌握风管、油管的规格、名称、性能,操作阀的作用

和使用方法。

5. 电气的一般知识。

技能要求：

1. 正常情况下独立操作钻机设备。
2. 在作业现场按指定的孔位移动钻机。
3. 选择和修理钻头进行不同场地的凿岩。
4. 拆装钻具，更换钢丝绳、链条等。

三 等

知识要求：

1. 了解本矿山采矿的方法，矿岩物理机械性能及爆破参数。
2. 了解水泥生产工艺流程。
3. 掌握钻机在凿岩过程中常见的故障和处理方法。
4. 熟练掌握钻机的各种钻具，胶管的规格、使用和保管方法。
5. 掌握钻机的传动系统和各部件的运动原理。
6. 掌握钻机电器设备的性能、使用和维护保养方法。
7. 机械识图的基本知识。
8. 基本掌握全面质量管理知识。

技能要求：

1. 看懂采掘计划图，炮孔设计图，钻孔机械传动系统图。
2. 安全熟练的起落大架，进行各种角度的凿岩。
3. 根据钻机声音和排渣情况，判断及处理夹钻、掉钻具（冲击器、钎头）等事故。
4. 独立地操作钻机，正确使用和保养。

5. 掌握钻机的运转情况,处理运转过程中的机械故障。
6. 检查和维修电机,掌握各部件的损坏及更换周期。

四 等

知识要求:

1. 掌握钻机的凿岩原理。
2. 掌握风压、风量、转速与其凿岩速度的关系。
3. 了解一般矿山测量及露天采矿知识。
4. 掌握钻机的构造、润滑、使用方法。
5. 掌握制动装置的构造及调整方法。
6. 掌握钻机易磨易损件的规格、名称、材质、使用周期。
7. 了解钳、焊、起重工一般知识。

技能要求:

1. 熟练地在地形复杂的采面上和松裂岩层上正确调整孔位。
2. 根据矿岩的物理性能随时调整凿岩速度,提高钻机的凿岩速度。
3. 鉴别钻头、钻具的质量,提出钻机的主要易损及消耗计划。
4. 根据穿孔施工图在现场实地布孔,并在允许的范围内对孔位进行适当的调整。
5. 配合检修工拆装、检修链条,行走装置、离合器、冲击器等。
6. 看懂设备装配图。

五 等

知识要求:

1. 掌握钻机冲击器的原理。
2. 掌握钻机钻孔过程中遇到岩层松散、复杂多变时的处理方法。
3. 掌握钻机各部件的拆装顺序及中修要求。
4. 掌握本矿的地质构造及钻机的应用范围。
5. 掌握本车间各类型钻机的规格、名称、材质、使用周期。使用维护保养方法。
6. 掌握气控、液压系统装置的构造和工作原理。
7. 掌握钻机设备的润滑及润滑剂种类、牌号、性能。
8. 掌握钻机钻头的形式、材质,含金柱的质量与凿岩速度的关系。

技能要求:

1. 运用爬坡技术,指挥或驾使钻机安全地通过复杂地形或横过铁路、风水管、电缆等地段。
2. 担负起本岗位钻机修理的检修项目。
3. 运用现代化管理方法分析影响台班进尺的各种因素,找出解决办法,提高钻机运转率和凿岩效率。
4. 对钻机传动系统的速比进行理论计算。
5. 妥善处理钻机在运转过程中突发出现的故障。
6. 担负起中修工作并参加试车验收等工作。
7. 绘制简单零件草图。

六 等

知识要求:

1. 了解矿山管理规程的有关内容及要求。
2. 了解穿爆设计的基本知识和设计方法。
3. 掌握本车间各种规格的钻机的构造和工作原理。
4. 掌握各种型号钻头镶合金的方法及一般热处理知识。
5. 掌握与钻机有关的供电及配电线路的一般知识。
6. 掌握本岗位钻机使用的各种滚动轴承、滑动轴承的公差配合。

技能要求:

1. 熟练操作本车间的各种钻机进行正常的凿岩操作。
2. 独立处理各种钻机在工作过程中发生的故障。
3. 按照穿孔设计的要求进行穿孔作业。
4. 独立修理钻具。
5. 初级钳工的维修技术。

七 等

知识要求:

1. 掌握矿山管理规程的内容、要求及穿孔爆破设计的原理。
2. 掌握各有关钻机的供电及配电线路的知识。
3. 掌握各类型钻机的结构与性能。
4. 掌握钻机电器设备的构造和工作原理。
5. 掌握钻机钻头、冲击器的发展动态及有关新技术。

6. 掌握各种钻机常见的电器故障原因及处理方法。

7. 钻机主、附机的自控技术知识。

技能要求:

1. 熟练按矿山管理规程的要求及穿孔爆破设计要求进行各种条件下的凿岩作业。

2. 应用新技术,改进操作方法,提高钻机效率。

3. 准确判断钻机机械、电气、风压等故障的发生部位,并及时处理故障。

4. 制定、修改、增补有关钻机的技术操作规程。

5. 组织对新钻机的安装和试车验收工作。

6. 对钻机的钻具进行设计、改革。

7. 讲授技术知识及操作经验。

岗位名称:风动凿岩机

一 等

知识要求:

1. 初中文化知识。

2. 了解本工种生产工艺流程。

3. 本岗位操作标准及各项规程制度。

4. 本岗位各项经济技术指标。

5. 本岗位设备、电气、配件、工具的名称、规格和使用方法。

6. 本岗位润滑剂的种类、名称、性能和使用方法。

技能要求:

1. 在指导下操作本岗位设备。
2. 在指导下维护本岗位设备。
3. 正确填写本岗位操作记录。

二 等

知识要求：

1. 了解本厂矿山生产工艺流程。
2. 本岗位各项经济技术指标的计算方法。
3. 本岗位钻机的配件、电气仪表、工具的维护方法。
4. 小爆破的安全规程。
5. 电气的一般知识。

技能要求：

1. 在正常情况下独立操作本岗位设备。
2. 正确处理常见故障，维护本岗位设备。
3. 合理使用润滑剂。

三 等

知识要求：

1. 了解水泥生产工艺流程。
2. 本岗位设备的配件、工具的材质、性能、结构。
3. 小爆破的材料性能和使用方法。
4. 公、差配合的基本知识。
5. 机械识图一般知识。
6. 了解全面质量管理知识。

技能要求：

1. 独立操作本岗位设备。

2. 担负本岗位设备小修。
3. 正确拆装、清洗凿岩机。

四 等

知识要求：

1. 掌握手风钻的工作原理。
2. 了解一般矿山测量及露天采矿知识。
3. 手风钻在工作中常发生的故障原因与处理方法。
4. 掌握中小爆破的安全距离及警告措施。
5. 掌握本矿二次爆破的爆破参数。
6. 了解钳、焊、起重的一般知识。

技能要求：

1. 操作本车间的各种类型的手风钻。
2. 正确判断手风钻出现的异常声音和发生的部位，并及时排除。
3. 掌握一般的凿岩技术。
4. 进行二次爆破的全面工作。
5. 看懂设备装配图。

五 等

知识要求：

1. 掌握各种类型手风钻构造及性能和应用范围。
2. 本车间各类型钻头的规格、材质、及适用条件。
3. 掌握本矿一般的岩石结理情况。
4. 掌握并巷工程的一般知识。

技能要求：