

建筑材料工业 工人技术等级标准

3

中国建筑工业出版社

F407.9

14

3:3

建筑材料工业工人 技术等级标准

3

国家建筑材料工业局

中国建筑工业出版社



B 207811

目 录

砖瓦工业工人技术等级标准	1
说 明	2
技术等级表	4
隧道窑烧火工	5
轮窑烧火工	9
码窑工	14
把机口工	17
码坯机操作工	21
人工干燥工	24
出砖划等工	28
拉车机工	30
拉坯选等工	32
擦油工	33
内燃掺配工	35
顶车机工	36
瓦机工	38
油毡工业工人技术等级标准	41
说 明	42
岗位升迁程序	44
制毡机组工	45

炼油工·····	51
理化检验工·····	56
铸石工业工人技术等级标准·····	61
说 明·····	62
技术等级表·····	64
熔炼工·····	65
浇注工·····	69
结晶工·····	71
退火工·····	73
烧火工·····	75
产品检验工·····	77
铸管工·····	79
筑炉工·····	81
粉碎工·····	83
原料制配工·····	86
石棉制品工业工人技术等级标准·····	89
说 明·····	90
技术等级表·····	92
石棉精选配料工·····	93
石棉纱线梳车挡车工·····	96
石棉纱线纺、合挡车工·····	101
石棉编织制品挡车工·····	106
合成树脂工·····	111
石棉摩擦片工·····	117

石棉刹车带工·····	122
石棉橡胶板工·····	127
石棉盘根工·····	132
石棉纸、板工·····	136
石棉制品理化试验工·····	141
非金属矿工业工人技术等级标准 ·····	147
说 明·····	148
一、露天开采工人技术等级表·····	150
钻孔机工·····	151
挖掘机工·····	156
爆破工·····	162
机车工·····	166
推土机工·····	170
空压机工·····	175
钻探工·····	180
轨道工·····	184
地质工·····	187
水泵工·····	191
索道工·····	194
锻钎工·····	198
二、井下开采工人技术等级表·····	202
凿岩爆破工·····	203
掘进工·····	207
支护工·····	213
割岩机工·····	217

充填工	221
装运工	225
卷扬机工	229
通风防尘工	234
测量工	237
信号、挂钩工	241
扇风机工	245
三、选矿工人技术等级表	248
手选工	249
云母粗加工	252
云母细加工	255
云母检验工	259
混汞工	262
给料输送机工	265
包装工	268
尾矿工	272
破碎筛分工	276
洗矿分级工	281
石棉选矿工	285
干燥工	289
制浆工	294
过滤工	298
检验工	302
筛分工	306
磨粉工	310
化学处理工	314

化验工.....	318
油选粒浮工.....	322
磨矿工.....	326
浮选工.....	332
重力选矿工.....	337
电磁选矿工.....	342

砖瓦工业工人技术等级标准

(试 行)

说 明

一、为促进工人学习提高技术，合理组织劳动，进一步贯彻“各尽所能，按劳分配”的原则，加速建材工业的发展，原建筑材料工业部一九七九年组织制订、修订了水泥、玻璃、陶瓷、玻璃纤维、石英玻璃、水泥制品、石棉制品、水泥石棉制品、砖瓦、油毡、铸石和非金属矿采选矿专业技术人员的技术等级标准。现重印继续试行。

二、本标准 of 砖瓦工业工人技术等级标准。凡一个技术标准跨两个等级的工种，在按技术标准考核工人时，应按实际考核成绩，分别确定技术等级。

本标准未列的通用技术工种，按国务院主管部门颁发的工人技术等级标准试行。本企业的专业熟练工种，由企业提出技术要求，报省、自治区、直辖市建材主管部门批准后试行。

三、本标准分“应知”“应会”两部分。“应知”是工人应具备的技术理论知识；“应会”是能够熟练操作，保证产品质量，完成定额，安全生产。

各等级工人，应同时具备本等级以下各级的“应知”“应会”要求。

四、学徒工的学徒期和熟练工的熟练期按原建筑材料工业部(80)建材财劳字406号关于颁发《建材及非金属矿企业专业工种学徒工学习期限和熟练工熟练期限的通知》执

行。

五、为有利于本标准的贯彻执行，帮助工人迅速掌握本标准的技术要求，各企业可根据本标准编制技术教材，采取多种形式培训技术工人。

六、本标准的解释修改权属国家建筑材料工业局。各企业贯彻执行中的问题，请随时向局反映，以供修订时参考。

技术等级表

等级 等级线	一	二	三	四	五	六	七	八
	隧道窑烧火工、轮窑烧火工							
	码窑工、把机口工、码坯机操作 工、人工干燥工							
	出砖划等工、拉车机工、拉 坯选等工、擦油工、顶车机工、 瓦机工							
	内燃掺配工							

隧道窑烧火工

二 级

应知:

1. 隧道窑的结构和各部分名称。
2. 排烟风闸的作用。
3. 普通粘土砖、瓦的规格。
4. 燃料燃烧的条件。
5. 安全技术操作规程和岗位责任制。
6. 交接班制度。
7. 焙烧的目的。
8. 沙封的作用。
9. 码窑的操作方法与焙烧进度及产品质量的关系。

应会:

1. 在正常情况下能独立操作。
2. 正确使用排烟风闸。
3. 看火投煤, 保持正常的焙烧温度。
4. 工具的使用方法。

三 级

应知:

1. 砖、瓦焙烧温度的范围。

2. 焙烧过程中各带的作用。
3. 鉴别燃料的品种、质量及燃烧特点。
4. 砖、瓦的部颁质量标准。
5. 砖、瓦的生产工艺流程。

应会:

1. 能独立操作, 保持窑内温度和火进度均衡。
2. 正确使用排烟闸和余热闸。
3. 根据内燃大小, 灵活变换焙烧方法, 保证火进度和产品质量。
4. 正确使用沙封。

四 级

应知:

1. 内燃砖坯的码窑基本原则。
2. 内燃砖、瓦的焙烧操作及注意事项。
3. 窑内拉缝的作用。
4. 窑内气体发生运动的原因及规律。
5. 能目测砖、瓦焙烧温度, 预测出砖、瓦烧成质量。
6. 砖、瓦在焙烧中的物理化学变化。

应会:

1. 会砌灶, 并能预算工、料。会点火、升温、闭火。
2. 能在四季气候变化下适当调整风闸, 使火行速度平衡。
3. 按具体情况开闭窑尾通风机。
4. 能按质量标准对砖、瓦进行分类。

5.能妥善处理和掌握好四种火：即养前火，稳后火，加边火，看中火，从而确保焙烧温度均衡上升。

6.发现事故征兆，能采取技术措施，排除一般事故。

五 级

应知：

- 1.了解过剩空气系数的概念及产量与助燃空气的关系。
- 2.了解桥形闸与梯形闸的区别及其对产量质量的影响。
- 3.初步了解隧道窑的构造及工作原理。
- 4.了解干坯残余水分对烧成的影响。
- 5.烧成气氛对砖瓦焙烧过程的影响。

应会：

- 1.通过焙烧鉴别码窑质量。
- 2.在特殊情况下能蹲火。
- 3.能掌握内外燃的焙烧操作。
- 4.能分析焦、生、黑头、酥、裂纹等产生的原因及防止方法。
- 5.采取人工干燥隧道窑焙烧工艺，能够调整余热温度。

六 级

应知：

- 1.在焙烧过程中窑内热损失分哪几部分？应如何减

少?

2. 了解不同土质及不同燃料对焙烧的影响。
3. 了解不同土质对砖瓦质量的影响。
4. 土质的塑性指数与坯体干燥的关系。
5. 了解所使用的粘土烧成万块砖瓦的耗热量。
6. 具备一般绘图知识。

应会:

1. 能分析判断并能排除焙烧中可能发生的技术故障。
2. 能够总结经验, 传授焙烧技术。
3. 能指导砖、瓦、空心砖码窑和焙烧工作。
4. 能初步看懂隧道窑平面图。

七 级

应知:

1. 了解所使用的制砖、瓦粘土的物理性能、化学成分矿物组成及对砖、瓦质量的影响。
2. 粘土的物理化学性质与焙烧温度的关系。
3. 根据不同土质确定焙烧制度, 并能绘制焙烧升温曲线。
4. 懂得常用热工仪表的使用和保养方法。

应会:

1. 能解决焙烧过程中的复杂技术问题。
2. 能配合专业人员制订隧道窑大修理方案。
3. 能拟订隧道窑生产线的工艺布置。
4. 看懂隧道窑图纸, 并能指导施工。

八 级

应知:

- 1.具有一定的热工理论知识。
- 2.砖瓦各种缺陷的理论分析。
- 3.熟知生产技术管理知识。
- 4.除隧道窑外,并能了解其他砖、瓦窑的结构及工作原理。

应会:

- 1.对生产关键能提出有效措施。
- 2.能审核隧道窑图纸,提出修改意见。
- 3.对隧道窑生产工艺流程能提出革新意见。
- 4.制订和修改隧道窑各项技术规程。
- 5.制订新产品的焙烧方案,并能鉴定新产品质量。
- 6.能组织隧道窑的热工测定,并根据测定数据计算通风量、耗热量。分析窑的工作情况,改进操作方法,提高隧道窑技术指标。

轮 窑 烧 火 工

二 级

应知:

- 1.轮窑的结构和部分名称。

2. 排烟风闸的作用。
3. 普通粘土砖、瓦的规格。
4. 燃料燃烧的条件。
5. 安全技术操作规程和岗位责任制。
6. 交接班制度。
7. 糊纸挡的作用。
8. 了解码窑的操作方法与焙烧进度及产品质量的影响。

响。

应会:

1. 在正常情况下能独立操作。
2. 正确使用排烟风闸。
3. 保持正常的焙烧温度。
4. 工具的使用方法。

三 级

应知:

1. 砖、瓦焙烧温度的范围。
2. 焙烧过程中各带的作用。
3. 近闸与远闸的作用。
4. 鉴别燃料的品种、质量及燃烧特点。
5. 砖、瓦的部颁质量标准。
6. 砖、瓦的生产工艺流程。

应会:

1. 能独立操作, 保持窑内温度和火的进度均衡。
2. 根据火的进度指挥打窑门。