

招 标 文 件

项目编号：BJZC-2015-102

项目名称：威宁彝族回族苗族自治县村级一事一议工程用
水泥采购

毕节市公共资源交易中心

2015年05月

目 录

第一章	招标公告.....	1
第二章	招标内容.....	8
第三章	投标须知.....	10
第四章	评标方法、原则和纪律.....	18
第五章	开标程序及评标.....	24
第六章	评分标准.....	27
第七章	合同主要条款.....	30
第八章	附件.....	33

毕节市公共资源交易中心

第一章 招标公告

毕节市公共资源交易中心

毕节市公共资源交易中心关于威宁县村级一事一议工程用水泥采购项目公开招标公告

经威宁县财政局批准，毕节市公共资源交易中心（以下简称本中心）受威宁自治县一事一议办公室的委托，对其村级一事一议工程用水泥采购项目进行公开招标采购，欢迎国内具有相应资质的供应商前来获取《招标文件》和参加投标。

1.1 项目名称：威宁自治县村级一事一议工程用水泥采购

1.2 招标编号：BJZC-2015-102 号

1.3 招标内容：10 万吨复合硅酸盐水泥的供货、运输等（详见《招标文件》附件 4）：本项目采购预算为人民币叁仟捌佰万元整（¥38,000,000.00 元）。

1.4 资金来源：财政性资金；

1.5 对供应商的资格要求：

1.5.1 符合《政府采购法》第二十二条规定；

1.5.2 必须有合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或“三证合一”的工商营业执照）；

1.5.3 供应商不是产品生产厂家的，必须提供生产厂家出具的销售授权书；

1.5.4 法定代表人参加投标的必须有法定代表人身份证（或有效身份证明性文件），法人授权委托书参加投标的必须有法定代表人授权委托书及被授权委托人身份证（或有效身份证明性文件）；

1.5.5 必须有检察机关出具的有效的近3年的供应商及其法定代表人无行贿犯罪记录查询证明。

1.6 办理 CA 及网上投标事宜：

1.6.1 登陆本中心网站（<http://www.bjggzy.cn/>），供应商

可获知注册办理本中心电子密钥的相关事宜，按本中心要求办理供

应商电子密钥（CA）后即可参加本中心组织采购项目的网上报名、交

费、下载招标文件、上传投标文件等事项。

1.6.2 办理电子密钥（CA）联系人及联系电话

联系人：信息部 康女士；

联系电话（传真）：0857-8316572。

1.6.3 网投标技术支持：

联系人：信源公司刘女士、杨先生；

电话（传真）：0857-8317294。

1.7 获取《招标文件》的时间、方式、金额等：

1.7.1 供应商必须在规定的时间内按要求登录本中心交易系统

报名并通过审核后才能下载《投标书》制作工具并取得上传投标文件

资格；

1.7.2 登录系统报名时间：2015年5月29日08:30时至2015

年6月18日17:30时；

1.7.3 《招标文件》获取方式：登录本中心交易系统报名后下载；

咨询联系人：政府采购部付女士；

联系电话（传真）：0857-8314217；

1.7.4 获取金额：免费；

1.7.5 投标保证金交纳：投标人必须在2015年6月18日

17:30时前从其基本账户向本中心交纳投标保证金人民币柒拾

万元整（以到账时间为准）；

联系人：王先生；

联系电话（传真）：0857-8317443。

1.7.6 开户信息：

户名：毕节市公共资源交易中心；

开户行：贵阳银行股份有限公司毕节分行；

账 号：17710121050000418；

行 号：313709000103；

1.7.7 招标投标询问或质疑联系方式：

联系部门：本中心督查部；

电话（传真）：0857-8315935。

1.8 开标时间、地点、投标截止时间：

1.8.1 开标时间：2015年6月19日10:30时；

1.8.2 开标地点：网上开标（供应商不用到现场）；

1.8.3 投标截止时间：2015年6月19日10:30时前按照系统

要求上传投标文件，并于当日10:40时前解密投标文件；

1.8.4 评标地点：毕节市公共资源交易中心第四、第五评标室；

1.9 招标组织机构的名称、地址、联系人及联系方式：

1.9.1 招标组织机构名称：毕节市公共资源交易中心；

1.9.2 地址：毕节市七星关区学院路（东客站旁）25号金帝豪

庭一、二楼；

1.9.3 联系人：付女士；

1.9.4 联系电话（传真）：0857-8314217；

1.9.5 邮箱：bjjyzxdc@163.com

1.9.6 邮编：551700。

敬告：投标文件的制作、上传、签到、解密必须完全符合本中心交易系统要求，否则可能导致投标被拒绝。如有不明请及时咨询网上投标技术支持方。

第二章 招标内容

毕节市公共资源交易中心

2.1 标的物：复合硅酸盐水泥 10 万吨的供货、运输等（详见招标文件附件 4）。中标供应商在领取《中标通知书》时应向本中心交纳采购服务费，否则视为自愿放弃中标权利（按差额定率累进法计算，中标金额在 100 万以内的部分按 1.48% 交纳，中标金额在 100 万至 500 万的部分按 1.08% 交纳，中标金额在 500 万至 1000 万的部分按 0.78% 交纳，中标金额在 1000 万至 5000 万的部分按 0.48% 交纳）。

2.2 采购清单及参数：

详见招标文件附件 4。

注：敬告：

1. 供应商必须按国家现行的相关规范、标准以及招标文件完成本项目的供货、运输、售后服务等；

2. 供应商在其《投标文件》中对本项目涉及的标的物必须明确品牌型号、数量和详细技术参数等内容，所提供的标的物质量、服务等必须满足或优于本《招标文件》的要求。

第三章 投标须知

毕节市公共资源交易中心

3.1 总则

3.1.1 本招标文件由毕节市公共资源交易中心依照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规和规章的规定制定，仅适用于本次招标。

3.1.2 投标人必须遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规和规章的规定，按照本招标文件的要求参加投标并履行相应的义务。

3.1.3 定义：

(1) 《招标文件》是“政府采购公开招标文件”的简称，是本中心依法制定的关于本次招标性质、内容、程序、规则等的采购文件，是评审和评定中标的依据，是供应商参加投标应遵循的规则；

(2) 《投标文件》是指供应商为参加投标而上传的资格、技术、商务、报价等文件资料，也称投标书，是评标定标的依据；

(3) “招标组织机构”是指组织这次招标的毕节市公共资源交易中心，也称本中心；

(4) “投标人”是指向本中心购买了本《招标文件》的供应商，也称投标供应商、投标商；

(5) “甲方”是指威宁自治县一事一议办公室，也称采购单位、采购人、采购方；

(6) “乙方”是指中标供应商。

3.1.4 在本次招标活动中，投标人应自己承担与投标有关的一切费用，不管投标结果如何本中心对这些费用概不负责。评标委员会

和本中心不向投标人解释不中标的原因，不退还投标文件。

3.1.5 投标保证金：

(1) 投标人必须在 2015 年 6 月 18 日 17:30 时前从其基本账户向本中心交纳投标保证金人民币柒拾万元整（以到账时间为准）。确定中标结果后，中标单位的投标保证金在签订采购合同后 5 日内无息退还；未中标单位的投标保证金在中招标公告发出后 5 日内无息退还。本中心退还投标保证金的方式是按原汇款账户退还，如投标人有账户改动等情况的，应及时书面告知本中心，否则责任自负。投标人在投标活动中有违法、违规行为的，其投标保证金不予退还，还应当根据情节承担相应的经济 and 法律责任。

3.1.6 报价：

投标人在《投标总报价书》及《开标一览表》中填报的报价即是对本项目标的物的投标报价，中标后此报价即为合同价款，在合同有效期内不受市场变化因素的影响。报价应用人民币（元）表示，其大写金额与小写金额不一致的以大写为准，按单项报价计算金额与总报价不一致的以按单项报价计算金额为准。

3.1.7 本中心不接受采购单位和中标供应商与《招标文件》相违背的任何协议和要求。

3.1.8 本《招标文件》解释权属毕节市公共资源交易中心。

3.2 投标人资格要求

3.2.1 必须是生产或销售本次招标内容的法人或者其他组织，有能力按招标文件要求提供全部标的物；

3.2.2 必须有公告要求的资格证书；

3.2.3 在规定时间内向本中心购买了《招标文件》，并按《招标文件》要求提供（上传）了相关资料；

3.2.4 按规定向本中心交纳了投标保证金；

3.2.5 《投标文件》的编制、上传、加解密符合本《招标文件》的要求；

3.2.6 有良好的信誉和业绩，三年来没有任何违法、违规的不良记录，能提供检察机关出具的无行贿犯罪记录证明。

3.3 招标文件的澄清和修改

3.3.1 投标人对招标文件有疑问的，可以在截止获取《招标文件》之日前向本中心督查部提出书面的质疑或询问，本中心督查部将针对其内容进行答复。未在本中心获取招标文件或不符合政府采购法第二十二条要求的供应商对本项目提出的质疑或询问，本中心可不作答复。

3.3.2 供应商应自行对运输路线进行现场踏勘，现场踏勘联系人：管仕祥，联系电话：13985881433。

3.3.3 投标人对招标文件没有提出质疑或询问的，将被视为完全认同招标文件。

3.3.4 在开标期间，招标文件中存在的瑕疵或疏漏由评标委员会进行明确或澄清，但不得对招标文件作实质性的修改。

3.4 投标文件的编制要求

敬告：投标文件的制作必须完全符合本中心交易网络系统

要求，否则可能导致投标被拒绝。

3.4.1 投标文件的构成和格式：

(1) 投标文件由《技术与商务投标书》和《投标报价书》两部分文件构成；

特别敬告：《技术与商务投标书》不得出现投标报价（指针对本项目的物报出的任何单价或总价），否则视为未对招标文件作实质响应（符合性审查项）；

(2) 供应商必须保证上传的《投标文件》中的全部文件资料真实、合法、有效；

(3) 《投标文件》应用中文表述、中华人民共和国法定计量单位、清晰可读。《投标文件》应标明项目名称、编号等，必须加盖电子公章。

3.4.2 投标文件的编写：

1. 《技术与商务投标书》的内容：

(1) 资格文件：（资格审查项，原件扫描上传）

A. 供应商合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或“三证合一”的工商营业执照）；

B. 投标人不是生产厂家的，有投标产品生产厂商出具的有效针对本项目的销售授权书；

C. 法定代表人参加投标的必须有法定代表人身份证（或有效身份证明性文件），法人授权委托书参加投标的必须有法定代表人授权委托书及被授权委托人身份证（或有效身份证明性文件）；

D. 检察机关出具的有效的近3年的供应商及其法定代表人无行贿犯罪记录查询证明。

E. 交纳投标保证金证明。

(2) 技术文件：

A. 参加投标说明：简要介绍投标人的基本情况和对《招标文件》的响应程度；

B. 《技术情况说明书》基本内容包括本项目：

1) **标的物清单**：包括所投设备和材料的品牌、技术、型号、规格、参数、部件配置和功能说明、产地等等内容（符合性审查项）；

2) **技术偏离说明表**：投标产品技术指标与标的物要求比较偏离情况（符合性审查项）；

3) 具有检测资格的检测机构出具的完整的检测报告等（符

合性审查项)；

- C. 水泥供应计划及保障措施；
- D. 供货承诺服务方案；
- E. 投标人认为应该提交的技术性文件及资料。

(3) 商务文件：

A. 投标供应商 2012 年以来承接的 2000 万元以上（含 2000 万元）同类项目合同和验收报告等；

- B. 质量体系论证证书；
- C. 2014 年（或 2013 年）财务报表；
- D. 生产商生产实力性文件；
- E. 生产商信誉、荣誉证书等文件；
- F. 投标人认为应该提交的商务性文件及资料。

2. 《投标报价书》的内容：

- A.《投标报价书》：必须按本《招标文件》“附件 1”的格式填写；
- B.《开标一览表》：必须按本招标文件“附件 3”格式填写（报价符合性审查项）；

C. 投标人认为应该提交有关本项目报价说明。

3.4.3 投标文件的提交：

(1) 投标人应将《技术与商务投标书》和《投标报价书》按系统按要求进行编制导出后加密上传。

(2) 投标人只有按要求交纳投标保证金才能按照系统要求上传投

标文件，上传投标文件时间：2015年6月19日10:30时前，并于当日10:40时前解密投标文件。

3.5 投标

3.5.1 投标人必须由经法定代表人授权并在本中心系统注册登记的操作员作为代表上传投标文件；

3.5.2 投标人必须按本招标文件规定的时间上传投标文件；

3.5.3 投标人必须保证投标文件中的全部文件资料是真实、合法、有效的。

3.6 投标资格的丧失

3.6.1 投标人没有按要求向本中心交纳投标保证金的，投标人将丧失投标资格；

3.6.2 投标人的《投标书》中无属于资格审查项内容或资格审查项所列内容不符合招标文件要求的，投标人将丧失投标资格；

3.6.3 投标人的《投标书》中无属于符合性审查项内容或符合性审查项所列内容不符合招标文件要求的，视为未对招标文件作实质性响应。

第四章 评标方法、原则和纪律

4.1 评标方法

4.1.1 本次招标采用的是100分制最高分确定中标的综合评分法，由评标委员会在开评标会议上现场评定中标候选人和中标人。

4.1.2 投标人的技术与商务分（满分50分）由评标委员会根据其提交的《技术与商务投标书》按照本招标文件规定的评分标准评出后的算术平均值。评标委员会成员对投标人给予的技术商务分值与算术平均值的比值超过±30%（含30%）时，该成员应对其评分作出说明，评标委员会其他成员和监督席不认可其说明时，该评分无效。投标人的报价分（满分50分）将由自己在《投标报价书》中填报的投标报价按照本招标文件规定的计算方法计算获得；综合分为投标人的技术与商务分与报价分之总和。

4.2 定标原则

4.2.1 最低报价不作为中标的保证。

4.2.2 按各投标人的综合分从高到低排序，前3名分别为本次招标的第1、2、3中标候选人。评标报告提交采购人后，采购人按排序确定本次招标的中标供应商。当第1中标候选人因自身原因或不可抗力因素不能按期签约时，第2中标候选人即为中标者（以采购人、本中心能接受其报价且报经同级财政部门同意为前提），以此类推至第3中标候选人。当两家及其以上投标人的综合分相等时，以报价分高者排名在先。当两家及其以上投标人的综合分、报价分、技术与商务

分都相等时，由评标委员会全体成员投票决定排名先后。对招标文件未作实质性响应的作废标处理，报价超过采购预算的投标人不列为中标候选人。

4.2.3 在此次招标采购中，出现下列情形之一的予以废标：

(1) 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 因重大变故，采购任务取消的。

4.3 中标通知

确定了中标结果后，本中心将在相关媒体上发出中标公告（7个工作日），并向中标供应商发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即具有法律效力，采购单位改变中标结果或中标单位在中标公告期终了之日起7个工作日内未领取《中标通知书》或放弃中标权利的，除了应当赔偿本中心在组织此次招标活动中产生的直接费用外，还应当视其情节承担相应的经济 and 法律责任。

4.4 评标纪律

4.4.1 评标工作应严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规和规章的规定，坚持公平、公正、择优、保密的原则。

4.4.2 开评标会议由本中心派专员主持。评标工作由本中心组织的评标委员会进行。评标委员会由采购单位代表、技术和经济等方

面专家组成，其中专家不少于 2/3。专家由采购单位代表在监督部门代表的监督下，会前临时随机从政府采购专家库中随机抽取。

4.4.3 评标委员会成员的义务：

(1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

(2) 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

(3) 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

(5) 参与评标报告的起草；

(6) 配合财政部门的投诉处理工作；

(7) 配合招标采购单位答复投标人提出的质疑。

4.4.4 评标委员会成员与投标人有法律规定的直接利益关系的，必须实行回避。采购单位、监督部门和本中心的参会人员中与本项目有利害关系的应主动提出回避。凡到投标人进行过考察的人员，不得出席开标会议，更不得参加评标委员会。

4.4.5 评标期间，评标委员会和所有参会人员必须严格遵守采购工作纪律和保密规定，不得以任何形式将评审情况透露给与投标有关的单位和个人。

4.4.6 评标工作在评标委员会内独立进行，评标委员会以外的任何人不得发表诱导性意见和倾向性意见，不得影响或干预评标委

员会成员评审。

4.4.7 评标标准是招标文件的所有规定和要求，依据是投标人提交的投标文件。评标委员会成员必须严格按照招标文件的评标方法、评标原则和评分标准独立对投标人的投标文件进行评估、综合比较、评价与评分，不得有倾向性、歧视性或随意性。评标委员会成员对自己的评审行为独立承担责任。

4.4.8 在评标过程中，对相关法律法规不清楚的，由财政部门代表或请示权威部门作出解释；对招标文件不清楚的，由本中心负责解释。

4.4.9 评标委员会有权要求投标人对其提供的投标文件中不清楚和不明确的地方进行解释和说明，但投标人不得对投标文件的条款作实质性的修改和补充。

4.4.10 参加评标会议人员必须对所有的评审文件保密，不得在会后泄露评标情况和投标文件中所涉及的商业秘密，有关文字记录应在评标会议结束后全部交本中心归档。

4.4.11 评标工作接受威宁县财政、监察、审计等部门的监督。

4.5 会场须知

4.5.1 所有参会人员应准时到场就座、签到，服从本中心的调度与安排；

4.5.2 会场内必须保持肃静、有序，不得高声喧哗，不得走动

串位，不得随意进出；

4.5.3 所有参会人员在会场内严禁使用任何通讯工具。进入评标室的评标委员会成员、采购单位代表、监督部门代表和本中心参会人员等手机必须关闭并统一存放。

4.5.4 从会议开始到主持人宣布散会期间，评标委员会成员、采购单位代表、本中心参会人员的所有活动必须在监督人员的监督下进行；

4.5.5 评标委员会成员就座后原则上不得相互商量，不得发表对投标人或投标文件的观点和看法；

4.5.6 评标委员会成员向投标人提问应简明扼要，澄清问题等环节不得涉及其他投标人的技术、商务内容；

4.5.7 采购人代表对评标委员会作出的评审结果应签名确认，拒绝签名或拒绝评审经主持人劝告仍坚持意见的，将被记录在案，报行业主管部门和纪检监察机关进行处理。

第五章 开标程序及评标

毕节市公共资源交易中心

5.1 开标前 1 小时从政府采购评审专家库抽取专家组成评标委员会。

5.2 评标委员会、监督人员登录系统签到。

5.3 主持人宣布本次开标开始，简要介绍项目的基本情况，介绍参加会议的监督部门人员，介绍评标委员会的组成情况。宣读《评标纪律》（播放录音）。

5.4 熟悉招标文件：评标委员会和监督人员熟悉招标文件，并就不清楚的地方向本中心询问，本中心对其进行说明和解答。

5.5 开技术与商务标：

5.5.1 各供应商解密投标文件后，中心解密技术与商务投标书，开启技术商务标；

5.5.2 评标委员会评技术与商务标：

5.6 投标文件审查：

5.6.1 资格性审查：评标委员会根据招标文件的规定审查，以确认投标人是否具备投标资格，只有审查合格的投标人才能进入下一程序。

5.6.2 技术与商务标符合性审查：

评标委员会按照招标文件的要求检查各投标人《技术与商务投标书》的有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确认投标人是否

对招标文件作出了实质性响应。只有对招标文件作出实质性响应的《投标书》才能进入下一程序。

5.7 比较与评价：

5.7.1 评标委员会成员按照本招标文件的评标方法、评标原则和评分标准,对符合要求的《投标书》进行技术与商务评估、综合比较与评价,独立评出各投标人的技术与商务分。评分完毕提交汇总统计,得出各投标人的技术与商务分(每位评标委员会成员评分的算术平均值)。

5.8 开标唱标：

5.10 汇总报价符合性审查结果和综合得分。汇总统计各投标人的技术与商务分、报价得分(系统计算)和综合得分,汇总表经评标委员会成员和监督席签名确认。

5.11 根据评标委员会评审的综合得分排序编写《评标报告》,列出中标候选人和中标人,经评标委员会成员、监督部门代表和主持人签名确认;

5.12 公布中标候选结果及中标结果;

5.13 开标、评标结束。

第六章 评分标准

毕节市公共资源交易中心

6.1 技术商务分评分标准（满分共 50 分）：

6.1.1 技术分评分标准（满分共 35 分）：

序号	评分项目	评分说明	备注
1	产品质量技术指标及等级得分（15分）	质量技术指标达到 GB175-2007《通用硅酸盐水泥》P. C32.5 级水泥标准要求的，得 15 分；质量技术指标达不到上述标准的，视为未对招标文件作实质性响应。	
2	产品供应供货得分（20分）	（1）供应计划保障措施得分： 对供应商投标文件中产品供应计划和保障措施的具体性、完整性、确实可行性，具体违约责任承诺等进行横向比较，得 0~10 分； （2）供货承诺得分： 供应商承诺在供货期间按照采购方质量、包装运输要求，组织专人、专车按签订的合同直接配送到采购人指定项目施工地点，优的得 8—10 分，良的得 5-8 分，一般的得 2-5 分，差的得 0 分。	

6.1.2 商务分评分标准（满分 15 分）：

序号	评分项目	评分说明	得分
1	业绩（满分 6 分）	提供 2012 年以来获得的 2000 万以上（含 2000 万元）同类型合同及验收证明文件，每提供一份得 2 分，满分 6 分。	
2	生产商生产实力得分（3 分）	（1）产品生产商年生产量在 50-100 吨（包括 50 吨）之间的，得 1 分； （2）产品生产商年生产量在 100-120 吨（包括 100 吨）之间的，得 2 分； （3）产品生产商年生产量在 120 吨（包括 120 吨）以上的，得 3 分。	
3	质量体系认证得分（1 分）	产品生产厂家通过 ISO9001 质量管理体系认证，具有 ISO9001 质量管理体系认证证书的，得 1 分。 注：认证证书扫描件为评标依据。	
4	财务状况得分（1 分）	投标供应商提供法定审计机构出具的 2014 年（或 2013 年）度财务审计报告，依据其反映的经营财务状况比较：报告未反映出亏损的，得 1 分，反映出有亏损的，不得分。	
4	生产商信誉得分（3 分）	（1）生产商获得国家级的各种信誉、荣誉、获奖证书、商标的，得 3 分； （2）生产商获得省级的各种信誉、荣誉、获奖证书、商标的，得 2 分； （3）生产商获得市级的各种信誉、荣誉、获奖证书、商标的，得 1 分；	

		注：以所获得的各种信誉、荣誉、获奖证书及商标等扫描件为评标依据。	
5	投标书制作质量分（满分1分）	按《投标文件》是否编制整齐、标注清楚、目录详尽、内容完整、叙述准确、文字简练、针对性强、美观大方等因素得0~1分。	

6.2 报价分计算方法(满分 50 分)：

$$\text{报价分} = \frac{\text{有效的最低投标报价}}{\text{投标人的投标报价}} \times 50 (\text{分})$$

(上列得分四舍五入保留小数两位)

注：投标报价金额大写与小写不一致的，以大写为准，按单价计算金额与总报价不一致的，以按单价计算金额为准。供应商《投标书》中的《投标总报价书》没有按《招标文件》“附件1”的格式填报并盖章签名的或《开标一览表》没有按《招标文件》“附件3”的格式填报并盖章签名的无效。

第七章 合同主要条款

7.1 乙方应在《中标通知书》下发后及时与甲方签订采购合同（采购合同初稿送本中心审核后方可正式签订）。甲乙双方签订的合同必须符合《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》和相关法律、法规的规定，必须符合《招标文件》的要求和投标人优于《招标文件》的承诺条件。甲方应在合同签订后7个工作日内将合同副本送本中心备案。

7.2 乙方应按合同的约定履行义务，完成成交项目。乙方不得向他人转让成交项目，也不得将成交项目肢解后分别向他人转让。

7.3 工期、地点、验收与付款

7.3.1 交货期：详见招标文件附件4；

7.3.2 地点：采购人指定地点。

7.3.3 验收：甲方委托实施一事一议项目的乡镇（街道办事处）财政分局和项目实施村的物资管理小组进行验收，验收标准依据PC32.5号硅酸盐水泥GB175-2007国家标准和其他要求进行，验收办法由乡镇（街道办事处）财政分局和项目实施村的物资管理小组制定。

7.3.4 付款方式：详见招标文件附件4；

7.3.5 质量争议：在合同履行期间，发生质量争议，甲乙双方共同委托威宁县质量技术监督部门进行质量鉴定，对鉴定的结果，甲乙双方都必须接受，鉴定费用由有过错的一方承担。

7.3.6 违约责任：

(1) 甲方无正当理由拒签合同或拒不验收的，甲方应向乙方承担

相应的经济和法律責任，造成項目重新採購的甲方還必須賠償我中心在本次採購活動中產生的一切費用；乙方未按約定期限簽訂合同的，除了要賠償甲方和本中心在本次招標活動中產生的一切費用外，本中心還將報請政府採購監督管理部門按相關法律法規規定對乙方追究相應的經濟和法律責任。

(2) 當乙方的水泥不符合GB175-2007國家標準，包裝不合格等因素出現時，甲方不予驗收，不予驗收的水泥由乙方自行處理。乙方不按甲方的要求供貨，每逾期1日乙方向甲方支付4000元的違約金，此情況出現5次以上，合同終止。

(3) 甲方拒付款或逾期付款的，每逾期1日應向乙方支付逾期付款總額1%的違約金。

(4) 如乙方提供的是假冒偽劣產品的，乙方除了要將合格產品備齊交付給甲方使用之外，還將承擔其它經濟、法律責任。

第八章 附件

毕节市公共资源交易中心

附件 1（指定格式）：

投标总报价书

致：毕节市公共资源交易中心

我方已收到贵中心制发的 BJZC-2015-102 号《招标文件》，遵照《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规和规章的规定，愿意按《招标文件》的要求作如下承诺：

一、提交：

- 1、《技术与商务投标书》；
- 2、《投标报价书》。

二、我方愿意以_____元（人民币）的投标总报价向采购方提供《招标文件》中采购清单中全部标的（详见采购物清单及其单项报价表），并完全满足《招标文件》对标的物在功能与质量、包装运输、售后服务等方面的要求。如果我方中标，愿意按《招标文件》的规定向贵中心交纳招标服务费。

三、我方愿意向贵中心交纳投标保证金柒拾万元整（人民币）。如果我方在投标活动中有违法、违纪和违规行为的，贵方将不退还我方交纳的投标保证金，我方将永远放弃向贵中心追索投标保证金的权利。因我方的代表不能按时到会造成本次招标会议不能正常召开的，贵中心可以扣除我方投标保证金的部分或全部以弥补因此造成的损失。

四、如果我方中标，我方将完全按《招标文件》的规定履行责任和义务。如我方中标后不在规定期限与采购单位签订合同的，贵方将不

予退还我方的投标保证金，且有权视其情节追究我方的经济和法律
责任。如我方因自身原因不能履行合同的，贵方将不予退还我方的履
约保证金，我方将承担相应的经济和法律责任。

五、我方已详细阅读了全部《招标文件》（包括修改文件、参考资
料和有关附件），我方认为《招标文件》所有的条款是合理、公平、公
正的，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

六、我方的报价承诺从填报之日起至合同终止期间有效，如果我方
在合同终止前撤回承诺将承担违约责任。

七、与本次报价有关的一切正式往来文件请寄：

地址： _____ 邮编： _____

电话： _____ 传真： _____

法定代表人或授权人（电子签名）：

投标单位全称（电子签章）：

年 月 日

附件 2（参考格式）：

授权委托书

致：毕节市公共资源交易中心

兹委派我单位 ____（被委托操作员姓名）参加贵方组织的
（项目名称、招标编号）公开招标采购活动，全权代表我单位处理本
次投标中的有关事务。本授权书于本单位盖章和法定代表人签字或盖
章之日生效。

特此委托

附被委托人情况：

姓 名：_____ 性 别：_____ 身份证号码：_____

部 门：_____ 职 务：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____ 传 真：_____

其他联系方式：_____

法定代表人（电子签名）：

投标单位全称（电子签章）：

年 月 日

附件 3 （指定格式）：

开标一览表

序号	产品名称	品牌	规格型号	主要技术参数	单位 (吨)	数量	单价	合价
1								
2								
3								
4								
.....								
合计			大写金额					
			小写金额					

法定代表人：（电子签名）：

投标单位全称：（电子签章）

年 月 日

附件 4（采购说明）：

关于水泥采购的相关说明

一、采购数量及质量要求

1、采购数量为 100000 吨。

2、质量为旋窑 PC32.5 号复合硅酸盐水泥，质量符合 GB175-2007 国家标准要求，包装为每袋 50kg，误差不超过 2%，水泥包装袋应符合 GB9774 的规定。（GB175-2007 国家标准附后）

二、交货期限和交货地点

1、交货期限从合同签订之日起至 2016 年 4 月 30 日之前，在此期间，凡采购方提出供货要求，供货方必须保证在 3 日之内按采购方提出供货的数量运到采购方指定的项目实施点。

2、交货地点为威宁县 35 个乡镇和 4 个街道办事处的一事一议项目实施点。全县的项目实施点大约为 230 个，甲方保证项目实施点的道路能通行 15 吨以上的载货货车。

三、采购价格

采购价格包括水泥出厂价和运费两部分，最高采购价为每吨 380 元，水泥出厂价和运费在合同中可以单独列示，但总价不能超过总的中标价。

四、货款的支付和结算

投标人中标签订合同后，供货方要按甲方的要求积极供货。货款本着先货后款的方式进行结算，结算每月进行一次，在结算时，供货方要提供供货数量和其他资料与采购方进行核对，核对无误后，供货方开具合法的税务发票进行货款结算，所有货款都必须通过银行拨款支付。

五、水泥运输

供货方根据采购方提供的供货要求，保证在 3 个工作日内运到项目实施点，在运输过程中发生的一切安全责任由供货运输方负责。

六、招标费用

招标费用全部由中标人负责。

GB175-2007 国家标准:

ICS 91.100.10
Q 11



中华人民共和国国家标准

GB 175—2007

代替 GB 175—1999, GB 1344—1999, GB 12958—1999

通用硅酸盐水泥

Common portland cement

2007-11-09 发布

2008-06-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准第 7.1、7.3.1、7.3.2、7.3.3、9.4 为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准与欧洲水泥标准 EN 197-1:2000《通用波特兰水泥》的一致性程度为非等效。

本标准自实施之日起代替 GB 175—1999《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》、GB 1344—1999《矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥》、GB 12958—1999《复合硅酸盐水泥》三个标准。

与 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 相比,本标准主要变化如下:

- 全文强制改为条文强制(本版前言);
- 增加了通用硅酸盐水泥的定义(本版第 3 章);
- 将各品种水泥的定义取消(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 第 3 章);
- 将组分与材料合并为一章(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 第 4 章,本版第 5 章);
- 普通硅酸盐水泥中“掺活性混合材料时,最大掺量不超过 15%,其中允许用不超过水泥质量 5%的密灰或不超过水泥质量 10%的非活性混合材料来代替”改为“活性混合材料掺加量为 $>5\%$ 且 $\leq 20\%$,其中允许用不超过水泥质量 8%且符合本标准第 5.2.4 条的非活性混合材料或不超过水泥质量 5%且符合本标准第 5.2.5 条的密灰代替”(原版 GB 175—1999 中第 3.2 条,本版第 5.1 条);
- 将矿渣硅酸盐水泥中矿渣掺加量由“20%~70%”改为“ $>20\%$ 且 $\leq 70\%$ ”,并分为 A 型和 B 型。A 型矿渣掺量 $>20\%$ 且 $\leq 50\%$,代号 P·S·A; B 型矿渣掺量 $>50\%$ 且 $\leq 70\%$,代号 P·S·B (原版 GB 1344—1999 中第 3.1 条,本版第 5.1 条);
- 将火山灰质硅酸盐水泥中火山灰质混合材料掺量由“20%~50%”改为“ $>20\%$ 且 $\leq 40\%$ ”(原版 GB 1344—1999 中第 3.2 条,本版第 5.1 条);
- 将复合硅酸盐水泥中混合材料总掺加量由“应大于 15%,但不超过 50%”改为“ $>20\%$ 且 $\leq 50\%$ ”(原版 GB 12958—1999 中第 3 章,本版第 5.1 条);
- 材料中增加了粒化高炉矿渣粉(本版第 5.2.3、5.2.4 条);
- 取消了复合硅酸盐水泥中允许掺加粒化精炼铬铁渣、粒化增钙液态渣、粒化碳素铬铁渣、粒化高炉钛矿渣等混合材料以及符合附录 A 新开辟的混合材料,并将附录 A 取消(原版 GB 12958—1999 中第 4.2、4.3 条和附录 A);
- 增加了 M 类混合石膏,取消了 A 类硬石膏(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999 和 GB 12958—1999 中第 3 章,本版第 5.2.1.1 条);
- 助磨剂允许掺量由“不超过水泥质量的 1%”改为“不超过水泥质量的 0.5%”(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999 和 GB 12958—1999 中第 4.5 条,本版第 5.2.6 条);
- 普通水泥强度等级中取消了 32.5 和 32.5R(原版 GB 175—1999 中第 5 章,本版第 6 章);
- 将矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥中“熟料中的氧化镁含量”改为“水泥中的氧化镁含量”,其中要求 P·S·A 型、P·P 型、P·F 型、P·C 型水泥中的氧化镁含量不大于 6.0%,并加注 b 说明‘如果水泥中氧化镁含量大于 6.0%时,应进行水泥压蒸试验并合格’;P·S·B 型无要求。(原版 GB 1344—1999 和 GB 12958—1999 中第 6.1 条,本版第 7.1 条);
- 增加了氯离子限量的要求,即水泥中氯离子含量不大于 0.06%(本版第 7.1 条);
- 将各强度等级的普通硅酸盐水泥的强度指标改为和硅酸盐水泥一致,将各强度等级复合硅酸

盐水泥的强度指标改为和矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥一致(原版 GB 12958—1999 中第 6.6 条,本版第 7.3.3 条);

- 增加了 45 μm 方孔筛筛余不大于 30% 作为选择性指标(本版第 7.3.4 条);
- 增加了选择水泥组分试验方法的原则和定期校核要求(本版第 8.1 条);
- 将“按 0.50 水灰比和胶砂流动度不小于 180 mm 来确定用水量”的规定的适用水泥品种扩大为火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥和掺火山灰质混合材料的普通硅酸盐水泥(原版 GB 1344—1999 第 7.5 条,本版第 8.5 条);
- 编号与取样中增加了年生产能力“ 200×10^4 t 以上”的级别,即: 200×10^4 t 以上,不超过 4 000 t 为一个编号;将“120 万吨以上,不超过 1 200 吨为一个编号”改为“ 120×10^4 t~ 200×10^4 t,不超过 2 400 t 为一个编号”(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 中第 8.1 条,本版第 9.1 条);
- 将“出厂水泥应保证出厂强度等级,其余技术要求应符合本标准有关要求”改为“经确认水泥各项技术指标及包装质量符合要求时方可出厂”(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 中第 8.2 条,本版第 9.2 条);
- 增加了出厂检验项目(本版第 9.3 条);
- 取消了废品判定(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 中第 8.3 条);
- 不合格品判定中取消了细度和混合材料掺加量的规定,将判定规则改为“检验结果符合本标准 7.1、7.3.1、7.3.2、7.3.3 条技术要求为合格品。检验结果不符合本标准 7.1、7.3.1、7.3.2、7.3.3 条中任何一项技术要求为不合格品。(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 中第 8.3.2 条,本版第 9.4.1、9.4.2 条);
- 检验报告中增加了“合同约定的其他技术要求”(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 中第 8.4 条,本版第 9.5 条);
- 交货与验收中增加了“安定性仲裁检验时,应在取样之日起 10 d 以内完成”(本版第 9.6.2 条);
- 包装标志中将“且应不少于标志质量的 98%”改为“且应不少于标志质量的 99%”(原版 GB 175—1999、GB 1344—1999、GB 12958—1999 中第 9.1 条,本版第 10.1 条);
- 包装标志中将“火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥包装袋的两侧印刷采用黑色”改为“火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥包装袋的两侧印刷采用黑色或蓝色”(原版 GB 1344—1999、GB 12958—1999 中第 9.2 条,本版第 10.2 条)。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本标准主要起草单位:中国建筑材料科学研究总院。

本标准参加起草单位:唐山冀东水泥股份有限公司、福建水泥股份有限公司、山东丛林集团、都江堰拉法基水泥有限公司、云南国资水泥红河有限公司、云南国资水泥昆明有限公司、合肥水泥设计院、广东省建筑科学研究院、山东省水泥质量监督检验站、上海市建筑科学研究院有限公司、建筑材料工业技术情报研究所、冠鲁集团山东万利水泥有限公司、唐山隆丰水泥有限公司。

本标准主要起草人:颜碧兰、江丽珍、肖忠明、刘晨、张秋英、陈萍、霍春明、席劲松、宋立春、王昕、郭俊萍。

本标准所代替标准的历次版本情况为:

- GB 175—1956、GB 175—1962、GB 175—1977、GB 175—1985、GB 175—1992、GB 175—1999;
- GB 1344—1956、GB 1344—1962、GB 1344—1977、GB 1344—1985、GB 1344—1992、GB 1344—1999;
- GB 12958—1981、GB 12958—1991、GB 12958—1999。

通用硅酸盐水泥

1 范围

本标准规定了通用硅酸盐水泥的术语和定义、分类、组分与材料、强度等级、技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输与贮存等。

本标准适用于通用硅酸盐水泥。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 176 水泥化学分析方法(GB/T 176—1996,eqv ISO 680:1990)
- GB/T 203 用于水泥中的粒化高炉矿渣
- GB/T 750 水泥压蒸安定性试验方法
- GB/T 1345 水泥细度检验方法 筛析法
- GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法(GB/T 1346—2001,eqv ISO 9597:1989)
- GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB/T 2419 水泥胶砂流动度测定方法
- GB/T 2847 用于水泥中的火山灰质混合材料
- GB/T 5483 石膏和硬石膏
- GB/T 8074 水泥比表面积测定方法 勃氏法
- GB 9774 水泥包装袋
- GB 12573 水泥取样方法
- GB/T 12960 水泥组分的定量测定
- GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)(GB/T 17671—1999,idt ISO 679:1989)
- GB/T 18046 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉
- JC/T 420 水泥原料中氯离子的化学分析方法
- JC/T 667 水泥助磨剂
- JC/T 742 掺入水泥中的回转窑窑灰

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

通用硅酸盐水泥 common portland cement

以硅酸盐水泥熟料和适量的石膏,及规定的混合材料制成的水硬性胶凝材料。

4 分类

本标准规定的通用硅酸盐水泥按混合材料的品种和掺量分为硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥。各品种的组分和代号应符合5.1的规定。

5 组分与材料

5.1 组分

通用硅酸盐水泥的组分应符合表 1 的规定。

表 1

%

品种	代号	组分(质量分数)				
		熟料+石膏	粒化高炉 矿渣	火山灰质 混合材料	粉煤灰	石灰石
硅酸盐水泥	P·I	100	—	—	—	—
	P·II	≥95	≤5	—	—	—
普通硅酸盐水泥	P·O	≥80且<95	—	>5且≤20 ^a	—	—
矿渣硅酸盐水泥	P·S·A	≥60且<80	>20且≤50 ^b	—	—	—
	P·S·B	≥40且<50	>50且≤70 ^b	—	—	—
火山灰质硅酸盐水泥	P·P	≥60且<50	—	>20且≤40 ^c	—	—
粉煤灰硅酸盐水泥	P·F	≥60且<80	—	—	>20且≤40 ^d	—
复合硅酸盐水泥	P·C	≥60且<80	—	>20且≤50 ^e	—	—

a 本组分材料为符合本标准 5.2.3 条的活性混合材料,其中允许用不超过水泥质量 8%且符合本标准 5.2.4 条的非活性混合材料或不超过水泥质量 5%且符合本标准 5.2.5 条的窑灰代替。

b 本组分材料为符合 GB/T 203 或 GB/T 18046 的活性混合材料,其中允许用不超过水泥质量 8%且符合本标准第 5.2.3 条的活性混合材料或符合本标准第 5.2.4 条的非活性混合材料或符合本标准第 5.2.5 条的窑灰中的任何一种材料代替。

c 本组分材料为符合 GB/T 2847 的活性混合材料。

d 本组分材料为符合 GB/T 1596 的活性混合材料。

e 本组分材料为由两种(含)以上符合本标准第 5.2.3 条的活性混合材料^a和符合本标准第 5.2.4 条的非活性混合材料组成,其中允许用不超过水泥质量 5%且符合本标准第 5.2.5 条的窑灰代替。掺矿渣时混合材料掺量不得与矿渣硅酸盐水泥重复。

5.2 材料

5.2.1 硅酸盐水泥熟料

由主要含 CaO、SiO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃ 的原料,按适当比例磨成细粉烧至部分熔融所得以硅酸钙为主要矿物成分的水硬性胶凝物质。其中硅酸钙矿物含量(质量分数)不小于 66%,氧化钙和氧化硅质量比不小于 2.0。

5.2.2 石膏

5.2.2.1 天然石膏:应符合 GB/T 5483 中规定的 G 类或 M 类二级(含)以上的石膏或混合石膏。

5.2.2.2 工业副产石膏:以硫酸钙为主要成分的工业副产物。采用前应经过试验证明对水泥性能无害。

5.2.3 活性混合材料

应符合 GB/T 203、GB/T 18046、GB/T 1596、GB/T 2847 标准要求的粒化高炉矿渣、粒化高炉矿渣粉、粉煤灰、火山灰质混合材料。

5.2.4 非活性混合材料

活性指标分别低于 GB/T 203、GB/T 18046、GB/T 1596、GB/T 2847 标准要求的粒化高炉矿渣、粒

化高炉矿渣粉、粉煤灰、火山灰质混合材料；石灰石和砂岩，其中石灰石中的三氧化二铝含量(质量分数)应不大于2.5%。

5.2.5 窑灰

应符合JC/T 742的规定。

5.2.6 助磨剂

水泥粉磨时允许加入助磨剂，其加入量应不大于水泥质量的0.5%，助磨剂应符合JC/T 667的规定。

6 强度等级

6.1 硅酸盐水泥的强度等级分为42.5、42.5R、52.5、52.5R、62.5、62.5R六个等级。

6.2 普通硅酸盐水泥的强度等级分为42.5、42.5R、52.5、52.5R四个等级。

6.3 矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥的强度等级分为32.5、32.5R、42.5、42.5R、52.5、52.5R六个等级。

7 技术要求

7.1 化学指标

通用硅酸盐水泥化学指标应符合表2的规定。

品种	代号	不溶物 (质量分数)	烧失量 (质量分数)	三氧化硫 (质量分数)	氧化钙 (质量分数)	氯离子 (质量分数)
硅酸盐水泥	P·I	≤0.75	≤3.0	—	—	≤0.05 ^a
	P·II	≤1.50	≤3.5	≤0.5	—	
普通硅酸盐水泥	P·O	—	≤5.0	—	—	
矿渣硅酸盐水泥	P·S·A	—	—	≤1.0	—	
	P·S·B	—	—	—	—	
火山灰质硅酸盐水泥	P·P	—	—	—	—	
粉煤灰硅酸盐水泥	P·F	—	—	≤3.5	≤6.0 ^b	
复合硅酸盐水泥	P·C	—	—	—	—	

a 如果水泥压蒸试验合格，则水泥中氧化镁的含量(质量分数)允许放宽至6.0%。
b 如果水泥中氧化镁的含量(质量分数)大于6.0%时，需进行水泥压蒸安定性试验并合格。
c 当有更低要求时，该指标由买卖双方确定。

7.2 碱含量(选择性指标)

水泥中碱含量按 $\text{Na}_2\text{O}+0.658\text{K}_2\text{O}$ 计算值表示。若使用活性骨料，用户要求提供低碱水泥时，水泥中的碱含量应不大于0.60%或由买卖双方协商确定。

7.3 物理指标

7.3.1 凝结时间

硅酸盐水泥初凝时间不小于45 min，终凝时间不大于390 min。

普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥初凝不小于45 min，终凝不大于600 min。

7.3.2 安定性

沸煮法合格。

7.3.3 强度

不同品种不同强度等级的通用硅酸盐水泥,其不同龄期的强度应符合表3的规定。

表3

单位为兆帕

品种	强度等级	抗压强度		抗折强度	
		3 d	28 d	3 d	28 d
硅酸盐水泥	42.5	≥17.0	≥42.5	≥3.5	≥6.5
	42.5R	≥22.0		≥4.0	
	52.5	≥23.0	≥52.5	≥4.0	≥7.0
	52.5R	≥27.0		≥5.0	
	62.5	≥28.0	≥62.5	≥5.0	≥8.0
	62.5R	≥32.0		≥5.5	
普通硅酸盐水泥	42.5	≥17.0	≥42.5	≥3.5	≥6.5
	42.5R	≥22.0		≥4.0	
	52.5	≥23.0	≥52.5	≥4.0	≥7.0
	52.5R	≥27.0		≥5.0	
矿渣硅酸盐水泥 火山灰硅酸盐水泥 粉煤灰硅酸盐水泥 复合硅酸盐水泥	32.5	≥10.0	≥32.5	≥2.5	≥5.5
	32.5R	≥15.0		≥3.5	
	42.5	≥15.0	≥42.5	≥3.5	≥6.5
	42.5R	≥19.0		≥4.0	
	52.5	≥21.0	≥52.5	≥4.0	≥7.0
	52.5R	≥23.0		≥4.5	

7.3.4 细度(选择性指标)

硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥的细度以比表面积表示,其比表面积不小于 $300\text{ m}^2/\text{kg}$;矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥的细度以筛余表示,其 $80\text{ }\mu\text{m}$ 方孔筛筛余不大于10%或 $45\text{ }\mu\text{m}$ 方孔筛筛余不大于30%。

8 试验方法

8.1 组分

由生产者按 GB/T 12960 或选择准确度更高的方法进行。在正常生产情况下,生产者应至少每月对水泥组分进行校核,年平均值应符合 5.1 的规定,单次检验值应不超过本标准规定最大限量的 2%。

为保证组分测定结果的准确性,生产者应采用适当的生产程序和适宜的方法对所选方法的可靠性进行验证,并将经验证的方法形成文件。

8.2 不溶物、烧失量、氧化镁、三氧化硫和碱含量

按 GB/T 176 进行试验。

8.3 压蒸安定性

按 GB/T 750 进行试验。

8.4 氟离子

按 JC/T 420 进行试验。

8.5 标准稠度用水量、凝结时间和安定性

按 GB/T 1346 进行试验。

8.6 强度

按 GB/T 17671 进行试验。火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥和掺火山灰质混合材料的普通硅酸盐水泥在进行胶砂强度检验时,其用水量按 0.50 水灰比和胶砂流动度不小于 180 mm 来确定。当流动度小于 180 mm 时,应以 0.01 的整倍数递增的方法将水灰比调整至胶砂流动度不小于 180 mm。

胶砂流动度试验按 GB/T 2419 进行,其中胶砂制备按 GB/T 17671 规定进行。

8.7 比表面积

按 GB/T 8074 进行试验。

8.8 80 μm 和 45 μm 筛余

按 GB/T 1345 进行试验。

9 检验规则

9.1 编号及取样

水泥出厂前按同品种、同强度等级编号和取样。袋装水泥和散装水泥应分别进行编号和取样。每一编号为一取样单位。水泥出厂编号按年生产能力规定为:

200×10⁴ t 以上,不超过 4 000 t 为一编号;

120×10⁴ t~200×10⁴ t,不超过 2 400 t 为一编号;

60×10⁴ t~120×10⁴ t,不超过 1 000 t 为一编号;

30×10⁴ t~60×10⁴ t,不超过 600 t 为一编号;

10×10⁴ t~30×10⁴ t,不超过 400 t 为一编号;

10×10⁴ t 以下,不超过 200 t 为一编号。

取样方法按 GB 12573 进行。可连续取,亦可从 20 个以上不同部位取等量样品,总量至少 12 kg。当散装水泥运输工具的容量超过该厂规定出厂编号吨数时,允许该编号的数量超过取样规定吨数。

9.2 水泥出厂

经确认水泥各项技术指标及包装质量符合要求时方可出厂。

9.3 出厂检验

出厂检验项目为 7.1、7.3.1、7.3.2、7.3.3 条。

9.4 判定规则

9.4.1 检验结果符合 7.1、7.3.1、7.3.2、7.3.3 的规定为合格品。

9.4.2 检验结果不符合 7.1、7.3.1、7.3.2、7.3.3 中的任何一项技术要求为不合格品。

9.5 检验报告

检验报告内容应包括出厂检验项目、细度、混合材料品种和掺加量、石膏和助磨剂的品种及掺加量、属旋窑或立窑生产及合同约定的其他技术要求。当用户需要时,生产者应在水泥发出之日起 7 d 内寄发除 28 d 强度以外的各项检验结果,32 d 内补报 28 d 强度的检验结果。

9.6 交货与验收

9.6.1 交货时水泥的质量验收可抽取实物试样以其检验结果为依据,也可以生产者同编号水泥的检验报告为依据。采取何种方法验收由买卖双方商定,并在合同或协议中注明。卖方有告知买方验收方法的责任。当无书面合同或协议,或未在合同、协议中注明验收方法的,卖方应在发货票上注明“以本厂同编号水泥的检验报告为验收依据”字样。

9.6.2 以抽取实物试样的检验结果为验收依据时,买卖双方应在发货前或交货地共同取样和签封。取样方法按 GB 12573 进行,取样数量为 20 kg,缩分为二等份。一份由卖方保存 40 d,一份由买方按本标准规定的项目和方法进行检验。

在 40 d 以内,买方检验认为产品质量不符合本标准要求,而卖方又有异议时,则双方应将卖方保存

的另一份试样送省级或省级以上国家认可的水泥质量监督检验机构进行仲裁检验。水泥安定性仲裁检验时,应在取样之日起 10 d 以内完成。

9.6.3 以生产者同编号水泥的检验报告为验收依据时,在发货前或交货时买方在同编号水泥中取样,双方共同签封后由卖方保存 90 d,或认可卖方自行取样、签封并保存 90 d 的同编号水泥的封存样。

在 90 d 内,买方对水泥质量有疑问时,则买卖双方应将共同认可的试样送省级或省级以上国家认可的水泥质量监督检验机构进行仲裁检验。

10 包装、标志、运输与贮存

10.1 包装

水泥可以散装或袋装,袋装水泥每袋净含量为 50 kg,且应不少于标志质量的 99%;随机抽取 20 袋总质量(含包装袋)应不少于 1 000 kg。其它包装形式由供需双方协商确定,但有关袋装质量要求,应符合上述规定。水泥包装袋应符合 GB 9774 的规定。

10.2 标志

水泥包装袋上应清楚标明:执行标准、水泥品种、代号、强度等级、生产者名称、生产许可证标志(QS)及编号、出厂编号、包装日期、净含量。包装袋两侧应根据水泥的品种采用不同的颜色印刷水泥名称和强度等级,硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥采用红色,矿渣硅酸盐水泥采用绿色,火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥采用黑色或蓝色。

散装发运时应提交与袋装标志相同内容的卡片。

10.3 运输与贮存

水泥在运输与贮存时不得受潮和混入杂物,不同品种和强度等级的水泥在贮运中避免混杂。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
通 用 硅 酸 盐 水 泥
GB 175—2007

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2007年12月第一版 2007年12月第一次印刷

*
书号: 155066·1-30308 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 175—2007