

# 2020年云南省水泥产品质量监督抽查实施细则

## 1 适用范围

本细则适用于云南省市场监督管理局组织实施的水泥产品质量监督抽查。监督抽查产品范围包括：硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥、磷渣硅酸盐水泥及砌筑水泥。

本细则内容包括产品种类、型号或规格、检验依据、抽样、检验要求、判定原则、异议处理及其他。

## 2 产品种类、型号或规格

### 2.1 产品种类

根据水泥产品标准，将产品分为以下八个种类，见表1。

表1 产品种类

序号	产品种类名称	产品标准
1	硅酸盐水泥	GB 175-2007
2	普通硅酸盐水泥	
3	矿渣硅酸盐水泥	
4	粉煤灰硅酸盐水泥	
5	火山灰质硅酸盐水泥	
6	复合硅酸盐水泥	
7	磷渣硅酸盐水泥	JC/T 740-2006
8	砌筑水泥	GB/T 3183-2017

### 2.2 型号或规格

型号规格示例，见表2。

表2 型号规格

产品种类名称	代号	强度等级
硅酸盐水泥	P·I	42.5、42.5R、52.5、52.5R、62.5、62.5R
	P·II	
普通硅酸盐水泥	P·O	42.5、42.5R、52.5、52.5R
矿渣硅酸盐水泥	P·S·A	32.5、32.5R、42.5、42.5R、52.5、52.5R
	P·S·B	
粉煤灰硅酸盐水泥	P·F	32.5、32.5R、42.5、42.5R、52.5、52.5R
火山灰质硅酸盐水泥	P·P	32.5、32.5R、42.5、42.5R、52.5、52.5R
复合硅酸盐水泥	P·C	42.5、42.5R、52.5、52.5R
磷渣硅酸盐水泥	PPS	32.5、32.5R、42.5、42.5R、52.5、52.5R
砌筑水泥	M	12.5、22.5、32.5

### 3 检验依据

下列文件凡是注明日期的，其随后所有的修订版均不适用于本细则。凡是不注明日期的，其最新版本适用于本细则。

GB 175-2007	《通用硅酸盐水泥》
JC/T 740-2006	《磷渣硅酸盐水泥》
GB/T 3183-2017	《砌筑水泥》
GB/T 12573-2008	《水泥取样方法》
GB/T 176-2017	《水泥化学分析方法》
GB/T 750-1992	《水泥压蒸安定性试验方法》
GB/T 1345-2005	《水泥细度检验方法 筛析法》
GB/T 1346-2011	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》
GB/T 2419-2005	《水泥胶砂流动度测定方法》
GB/T 17671-1999	《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》
GB 31893-2015	《水泥中水溶性铬（VI）的限量及测定方法》
GB 6566-2010	《建筑材料放射性核素限量》

经备案现行有效的企业标准及产品明示质量要求  
相关的法律法规、部门规章和规定

### 4 抽样

抽样人员由云南省市场监督管理局委托的抽样机构组成，抽样人员不得少于两人，并向被抽样生产企业出示云南省市场监督管理局出具的监督抽查通知书、抽样人员身份证明。同时还应当出示云南省市场监督管理局出具的任务文件。抽样人员应当告知被抽样生产企业抽查产品范围、抽样方法等。样品应当由抽样人员在被抽样生产企业待销的具有质量合格证明或者以其他形式表明合格的产品中随机抽取，不得由被抽样生产企业自行抽样。

#### 4.1 抽样品种和强度等级

抽取样品应为同一品种和强度等级、同一批次的产品，优先抽取该企业的主导产品。

#### 4.2 抽样方法、基数及数量

抽样方法依据 GB 175-2007《通用硅酸盐水泥》、JC/T 740-2006《磷渣硅酸盐水泥》、GB/T 3183-2017《砌筑水泥》、GB/T 12573-2008《水泥取样方法》进行，抽样基数应满足出厂编号规定的吨位，编号吨位不足时，不得少于 1 吨。

#### 4.2.1 水泥袋装质量抽查

硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥依据 GB 175-2007《通用硅酸盐水泥》10.1 条规定，在水泥生产企业的包装现场（包装机、输送设备、运输车辆）确定 1 个出厂编号的水泥，在该编号的水泥中随机抽取 20 袋，每袋净含量为 50kg，且不少于标志质量的 99%，其总质量（含包装袋）应不少于 1000kg。其他包装形式由供需双方协商确定，但袋装质量要求应符合上述规定。

磷渣硅酸盐水泥依据 JC/T 740-2006《磷渣硅酸盐水泥》9.1 条规定，在水泥生产企业的包装现场（包装机、输送设备、运输车辆）确定 1 个出厂编号的水泥，在该编号的水泥中随机抽取 20 袋，每袋净含量为 50kg，且不少于标志质量的 98%，其总质量（含包装袋）应不少于 1000kg。其他包装形式由供需双方协商确定，但袋装质量要求应符合上述规定。

砌筑水泥依据 GB/T 3183-2017《砌筑水泥》10.1 条规定，在水泥生产企业的包装现场（包装机、输送设备、运输车辆）确定 1 个出厂编号的水泥，在该编号的水泥中随机抽取 20 袋，每袋净含量为 50kg，且不少于标志质量的 99%，其总质量（含包装袋）不得少于 1000kg。其他包装形式由供需双方协商确定，但袋装质量要求应符合上述规定。

#### 4.2.2 水泥实物质量抽查

袋装水泥：抽样方法按 GB/T 12573-2008《水泥取样方法》进行，在水泥袋装质量检查完毕的同一编号袋装水泥中，抽取有代表性的样品，可连续取，也可在 20 个以上部位抽取不少于 12kg 样品（砌筑水泥取样数量不少于 20kg）。每次抽取的样品量应尽量一致。

散装水泥：抽样方法按 GB/T 12573-2008《水泥取样方法》进行，从散装库卸料或输送水泥运输机上，在规定的出厂编号吨位范围内，间隔抽取 20 次以上样品，取样数量不少于 12kg（砌筑水泥取样数量不少于 20kg）。

#### 4.3 样品处置

将抽取的水泥样品全部用 0.9mm 方孔筛筛析，取其筛下物，充分混匀，缩分为二等份，一份为检验样品，一份为备用样品。

将过完筛的检验样品、备用样品分别用两层聚乙烯塑料袋密封、包装好，外面用牛皮纸袋或编织袋包好。

抽样人员在抽样现场对所抽样品粘贴由被抽样单位代表（经手人）、承检机构抽样人员共同签字认可的封条，当场封存样品。封条上应有被抽样单位代表（经手人）签名、抽样人员签名、抽样单位盖章、抽样日期及抽样编号。封条签封方式应有防拆封措施。

两份样品注意做好防护，检验样品、备用样品邮寄至检验机构或由检验机构自行带回。

检验机构在收到样品时要进行核对并检查封条完好情况。

#### 4.4 抽样文书

4.4.1 抽样单按组织机构要求由抽样人员现场填写，记录被抽查产品及企业相关信息。同时记录被抽查企业上一年度生产的水泥产品年销售总额，以万元计；若企业上一年度未生产，则记录本年度实际销售额，并加以注明。

4.4.2 所抽样品及抽样单内容经被抽样单位代表（经手人）确认无误后，由抽样人员与被抽样单位代表（经手人）在抽样单上签字、盖章。

4.4.3 抽样文书应当经抽样人员和被抽样单位代表（经手人）签字确认。被抽样单位代表（经手人）拒绝签字的，抽样人员应当在抽样文书上注明情况。抽样文书确需更正的，应当由被抽样单位代表（经手人）在更正处以签名或盖章等方式予以确认。

#### 4.5 购样

抽样人员应当购买检样/备样。购买检样/备样的价格以生产、销售产品的标价为准。检验结论为合格，备样可以在异议处理申请期限届满后由购买机构处理。

### 5 检验要求

#### 5.1 检验项目及重要程度分类

通用硅酸盐水泥检验项目及重要程度分类见表3。

表3 通用硅酸盐水泥检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据法律法规或标准条款	强制性/推荐性	检测方法	重要程度或不合格程度分类	
					A类 <sup>a</sup>	B类 <sup>b</sup>
1	三氧化硫	GB 175-2007	强制性	GB/T 176-2017	●	
2	氧化镁		强制性		●	
3	烧失量		强制性		●	
4	不溶物		强制性		●	
5	氯离子		强制性		●	
6	标准稠度用水量、凝结时间、安定性		强制性	GB/T 1346-2011	●	
7	强度（含流动度）		强制性	GB/T 17671-1999	●	
8	水泥袋装质量		强制性	GB 175-2007		●
a 极重要质量项目，b 重要质量项目。						
备注	不同品种水泥的检验项目按照 GB 175-2007 相应产品的规定进行。					

磷渣硅酸盐水泥检验项目及重要程度分类见表 4。

表 4 磷渣硅酸盐水泥检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据法律法 规或标准 条款	强制性/ 推荐性	检测方法	重要程度或不合格 程度分类	
					A 类 <sup>a</sup>	B 类 <sup>b</sup>
1	三氧化硫	JC/T 740-2006	推荐性	GB/T 176-2017	●	
2	氯离子含量		推荐性		●	
3	细 度		推荐性	GB/T 1345-2005		●
4	标准稠度用水 量、凝结时间、 安定性		推荐性	GB/T 1346-2011	●	
5	强 度		推荐性	GB/T 17671-1999	●	
6	水泥袋装质量		推荐性	JC/T 740-2006		●

a 极重要质量项目，b 重要质量项目。

砌筑水泥检验项目及重要程度分类见表 5。

表 5 砌筑水泥检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据法律法 规或标准 条款	强制性/ 推荐性	检测方法	重要程度或不合格 程度分类	
					A 类 <sup>a</sup>	B 类 <sup>b</sup>
1	三氧化硫	GB/T 3183-2017	推荐性	GB/T 176-2017	●	
2	氯离子		推荐性		●	
3	水泥中水溶性 铬(VI)		推荐性	GB 31893-2015	●	
4	细 度		推荐性	GB/T 1345-2005		●
5	标准稠度用水 量、凝结时间、 沸煮法安定性		推荐性	GB/T 1346-2011	●	
6	强度 (含流动度)		推荐性	GB/T 17671-1999	●	
7	保水率		推荐性	GB/T 3183-2017	●	
8	放射性		推荐性	GB 6566-2010	●	
9	水泥袋装质量		推荐性	GB/T 3183-2017		●

a 极重要质量项目，b 重要质量项目。

注：极重要质量项目是指直接涉及人体健康、使用安全的指标；重要质量项目是指产品涉及环保、能效、关键性能或特征值的指标。

## 5.2 检验应注意的问题

- 5.2.1 检验机构在接收样品时，必须认真检查样品的封条是否完整以及样品是否完好。
- 5.2.2 某一检验项目标准规定有不同的试验方法，当方法标准中有基准法和代用法时，检验结果为临界值时以基准法结果为准。
- 5.2.3 当硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥中氧化镁含量（质量分数）大于 5.0%时，应进行压蒸安定性检验，压蒸安定性检验合格后，则水泥中氧化镁的含量（质量分数）允许放宽至 6.0%。
- 5.2.4 当 A 型矿渣硅酸盐水泥、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氧化镁含量（质量分数）大于 6.0%时，需进行压蒸安定性试验并合格。
- 5.2.5 当样品在寄送过程中保存不当受潮时，应考虑重新抽取样品。
- 5.2.6 应在取样之日起 10 天内完成水泥安定性检验。
- 5.2.7 若被检产品明示的质量要求高于本细则中检验项目依据的标准要求且检验方法一致时，应按被检产品明示的质量要求判定。若被检产品明示的质量要求低于本细则中检验项目依据的国家或行业强制性标准要求时，应按国家或行业强制性标准要求判定；若被检产品明示的质量要求缺少本细则中的检验项目时，应按本细则中检验项目依据的标准要求进行检验并判定。

## 6 判定原则

- 6.1 水泥袋装质量判定：当所抽水泥袋装质量符合 4.2.1 要求，判定该批水泥产品袋装质量合格，否则判定该批水泥产品袋装质量不合格。
- 6.2 实物质量判定：经检验，检验项目全部合格，判定为该批水泥产品合格；检验项目中任一项或一项以上不合格，判定为被抽查产品不合格。
- 6.3 综合判定：经检验，水泥袋装质量、实物质量均合格，则判定该批产品合格；若水泥袋装质量或实物质量出现不合格时，则判该批产品不合格。
- 6.4 当产品存在 A 类项目不合格时，属于严重不合格；当产品仅有 B 类项目不合格时，属于一般不合格。

## 7 异议处理

对判定不合格产品进行异议处理时，按以下方式进行：

- 7.1 核查不合格项目相关证据，能够以记录（纸质记录或电子记录或影像记录）或与不合格项目相关联的其它质量数据等检验证据证明，并得到申请复检者认可的，作出维持原检验结

论的复检结论。

7.2 对不合格项目复检时，应采用备用样品进行检验。当复检结果仍不合格，维持原检验结果不变。当复检结果合格，以复检结果为准。

7.3 不进行复检情况：水泥安定性不复检，水泥袋装质量不复检。

## 8 其他

8.1 本细则经云南省市场监督管理局批准生效，适用于2020年云南省市场监督管理局在全省范围内组织实施的水泥产品质量监督抽查工作。

8.2 本细则由云南省建筑材料产品质量检验研究院起草并负责解释。

联系人：肖正琼            联系电话：0871-68193360