

前 言

本标准自实施之日起代替 JC/T 452—2002《通用水泥质量等级》。

与 JC/T 452—2002 相比,主要变化如下:

——取消石灰石硅酸盐水泥,将范围中“本标准适用于硅酸盐水泥、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、复合硅酸盐水泥和石灰石硅酸盐水泥等通用水泥产品的质量等级评定和质量认证”改为“本标准适用于通用硅酸盐水泥和采用本标准的其他品种水泥的产品质量等级评定和质量认证”(2002 版第 1 章,本版第 1 章);

——将硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥优等品“28 d 抗压强度指标 ≥ 46.0 MPa”改为“28 d 抗压强度指标 ≥ 48.0 MPa”(2002 版第 5.4 条,本版第 5.3 条);

——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、复合硅酸盐水泥优等品“3 d 抗压强度指标 ≥ 21.0 MPa,28 d 抗压强度指标 ≥ 46.0 MPa”改为“3 d 抗压强度指标 ≥ 22.0 MPa,28 d 抗压强度指标 ≥ 48.0 MPa”(2002 版第 5.4 条,本版第 5.3 条);

——将硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥一等品“3 d 抗压强度指标 ≥ 19.0 MPa,28 d 抗压强度指标 ≥ 36.0 MPa”改为“3 d 抗压强度指标 ≥ 20.0 MPa,28 d 抗压强度指标 ≥ 46.0 MPa”(2002 版第 5.4 条,本版第 5.3 条);

——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、复合硅酸盐水泥一等品“3 d 抗压强度指标 ≥ 16.0 MPa,28 d 抗压强度指标 ≥ 36.0 MPa”改为“3 d 抗压强度指标 ≥ 17.0 MPa,28 d 抗压强度指标 ≥ 38.0 MPa”(2002 版第 5.4 条,本版第 5.3 条);

——将各等级终凝时间由“ ≤ 390 min、 ≤ 390 min、 ≤ 390 min、 ≤ 480 min”改为“ ≤ 300 min、 ≤ 330 min、 ≤ 360 min、 ≤ 420 min”(2002 版第 5.4 条,本版第 5.3 条);

——增加了氯离子含量指标(本版第 5.3 条);

——增加了等级判定原则,即“结果符合 5.3 表 1 中相应等级所有指标要求的,判为相应等级品。任一项不符合要求的,降为下一等级品”(本版第 6.1 条)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

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、新蒲建设集团有限公司、建筑材料工业技术监督研究中心、厦门艾思欧标准砂有限公司。

本标准参加起草单位:北京国建联信认证中心有限公司、合肥水泥研究设计院、云南瑞安建材投资有限公司、山东丛林集团有限公司、唐山冀东水泥股份有限公司、山东山水水泥集团有限公司、山东山铝水泥有限公司、云南红塔滇西水泥股份有限公司、二连浩特市泰高水泥有限公司、北京市水泥质量监督检验站、山东省水泥质量监督检验站。

本标准主要起草人:江丽珍、刘晨、颜碧兰、于法典、王麦对、李胜泰、安学利、练礼财、徐颖、王昕、宋立春、甘向晨。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——JC/T 452—1992、JC/T 452—1997、JC/T 452—2002。

通用水泥质量等级

1 范围

本标准规定了通用水泥质量等级的评定原则和划分,水泥实物质量等级的技术要求和水泥质量等级评定。

本标准适用于符合 GB 175《通用硅酸盐水泥》规定的各品种水泥和采用本标准的其他品种水泥的产品质量等级评定和质量认证。

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 175 通用硅酸盐水泥

3 质量等级的评定原则

- 3.1 评定水泥质量等级的依据是产品标准和实物质量。
- 3.2 为使产品质量水平达到相应的等级要求,企业应具有生产相应等级产品的质量保证能力。

4 质量等级的划分

4.1 优等品

水泥产品标准必须达到国际先进水平,且水泥实物质量水平与国外同类产品相比达到近 5 年内的先进水平。

4.2 一等品

水泥产品标准必须达到国际一般水平,且水泥实物质量水平达到国际同类产品的一般水平。

4.3 合格品

按我国现行水泥产品标准组织生产,水泥实物质量水平必须达到现行产品标准的要求。

5 质量等级的技术要求

- 5.1 水泥实物质量在符合相应标准的技术要求基础上,进行实物质量水平的分等。
- 5.2 通用水泥的实物质量水平根据 3 d 抗压强度、28 d 抗压强度、终凝时间、氯离子含量进行分等。
- 5.3 通用水泥的实物质量应符合表 1 的要求。

表 1 通用水泥的实物质量

项目			质量等级				
			优等品		一等品		合格品
			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 复合硅酸盐水泥	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 复合硅酸盐水泥	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 复合硅酸盐水泥
抗压强度	3 d ≥	24.0 MPa	22.0 MPa	20.0 MPa	17.0 MPa	符合通用水泥各品种的技术要求	
	28 d ≥	48.0 MPa	48.0 MPa	46.0 MPa	38.0 MPa		
		1.1 \bar{R}^*	1.1 \bar{R}^*	1.1 \bar{R}^*	1.1 \bar{R}^*		
终凝时间 /min ≤		300	330	360	420		
氯离子含量/% ≤		0.06					
* 同品种同强度等级水泥 28 d 抗压强度上月平均值,至少以 20 个编号平均,不足 20 个编号时,可两个月或三个月合并计算。对于 62.5(含 62.5)以上水泥,28 d 抗压强度不大于 1.1 \bar{R} 的要求不作规定。							

6 水泥质量等级评定

- 6.1 水泥企业可按本标准实物质量等级的要求,以出厂水泥试验结果确定相应的产品等级。结果符合 5.3 表 1 中相应等级所有指标要求的判为相应等级品。任一项不符合要求的降为下一等级品。
- 6.2 当水泥企业确定产品为优等品、一等品或合格品,并在包装袋上印有相应质量等级时,质量管理部门(即第三方机构)应按企业确定等级进行考核、监督。不合格者不得在产品包装或其他形式上标识。
- 6.3 水泥产品实物质量水平的验证由省级或省级以上国家认可的水泥质量检验机构负责进行。
- 6.4 水泥产品的质量管理、认证、统计、监督按照有关规定进行。