



中华人民共和国国家标准

GB/T 4131—2014
代替 GB/T 4131—1997

水泥的命名原则和术语

Nomenclature and terminology of cement

2014-06-24 发布

2015-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4131—1997《水泥的命名、定义和术语》。

本标准与 GB/T 4131—1997 相比主要变化如下：

- 修改了标准名称；
- 将“专用水泥、特性水泥”合并改为“特种水泥”(1997 年版的 2.1.1；本版的 2.1)；
- 取消了“以火山灰性或潜在水硬性材料以及其他活性材料为主要组分的水泥”(1997 年版的 2.1.2)；
- 取消了“水泥按需要在水泥命名中标明的主要技术特性分类”(1997 年版的 2.1.3)；
- 增加了“磷渣硅酸盐水泥、镁渣硅酸盐水泥、石灰石硅酸盐水泥、钢渣硅酸盐水泥、钢渣道路硅酸盐水泥、彩色硅酸盐水泥、铝酸盐水泥、硫铝酸盐水泥、铁铝酸盐水泥”(本版的 4.8、4.9、4.10、4.11、4.13、4.18、4.20、4.21、4.22)；
- 增加了“水泥净浆、假凝、瞬凝、干缩、保水性、抗渗性、抗冻性、抗碳化性、耐磨性、抗硫酸盐性、水泥氯离子扩散系数、碱含量、稠化时间、游离液(本版的 5.15、5.19、5.20、5.31、5.33、5.34、5.35、5.36、5.37、5.38、5.39、5.42、5.43、5.44)；
- 将“水泥标号”改为“水泥强度等级”(1997 年版的 5.22；本版的 5.28)；
- 增加了中文索引和英文索引。

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。

本标准负责起草单位：中国建筑材料科学研究总院、厦门艾思欧标准砂有限公司、郑州市王楼水泥工业有限公司。

本标准参加起草单位：新疆天山水泥股份有限公司、浙江三狮集团特种水泥有限公司、山东丛林集团有限公司、云南昆钢水泥建材集团有限公司、牡丹江北方水泥有限公司、曲阜中联水泥有限公司、山东宏艺科技有限公司、株洲宏信特种建材有限公司、浙江上峰建材有限公司、浙江新都水泥有限公司、富阳登城水泥有限公司、四川嘉华企业(集团)股份有限公司、山东省水泥质量监督检验站、浙江中建建材检测有限公司。

本标准主要起草人：江丽珍、杜勇、朱文尚、席劲松、文寨军、王显斌、宋华、安学利、卢坚、李长江、贺疆芳、赵云昆、张培良、盛勇、李锋、包东风、景东皓、马兆模、陈东、邓民慧。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 4131—1984、GB 5947—1986、GB/T 4131—1997。

水泥的命名原则和术语

1 范围

本标准规定了水泥的分类、命名原则和术语。

本标准适用于水泥产品、与水泥性能和试验方法有关的术语。

2 分类

2.1 水泥按其用途及性能分为：

- 通用水泥，一般土木建筑工程通常采用的水泥；
- 特种水泥，具有特殊性能或用途的水泥。

2.2 水泥按其水硬性矿物名称主要分为：

- 硅酸盐水泥，主要水硬性矿物为硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙；
- 铝酸盐水泥，主要水硬性矿物为铝酸钙；
- 硫铝酸盐水泥，主要水硬性矿物为无水硫铝酸钙和硅酸二钙；
- 铁铝酸盐水泥，主要水硬性矿物为无水硫铝酸钙、铁铝酸钙和硅酸二钙；
- 氟铝酸盐水泥，主要水硬性矿物为氟铝酸钙和硅酸二钙。

3 命名原则

3.1 水泥的命名按不同类别分别以水泥的主要水硬性矿物、混合材料、用途和主要特性进行命名。

3.2 通用水泥

以水泥的硅酸盐矿物名称命名，并可冠以混合材料名称或其他适当名称命名。例如：硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥等。

3.3 特种水泥

以水泥的主要矿物名称、特性或用途命名，并可冠以不同型号或混合材料名称。例如：铝酸盐水泥、硫铝酸盐水泥、快硬硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥、G级油井水泥等。

4 水泥产品术语

4.1

水泥 cement

一种细磨材料，与水混合形成塑性浆体后，能在空气中水化硬化，并能在水中继续硬化保持强度和体积稳定性的无机水硬性胶凝材料。

4.2

硅酸盐水泥 portland cement

以硅酸盐水泥熟料和适量的石膏磨细制成的水硬性胶凝材料，其中允许掺加 0~5% 的混合材料。

4.3

普通硅酸盐水泥 ordinary portland cement

以硅酸盐水泥熟料和不超过水泥总质量 20% 的混合材料为主要组分，掺加适量的石膏磨细制成的水硬性胶凝材料。