

核电水泥

研发背景

为了改善辽宁电网结构，解决了辽宁尤其是辽南的电力紧张局面。国家在大连市瓦房店东岗镇正式建设红沿河电站，该核电站为东北地区第一个核电站，也是我国在建项目中最大的核电站。由于核电的特殊性，对所用材料的要求非常严格，对水泥供货厂家的选择更是优中选优。中国核工业华兴建设有限公司经过了近一年的时间，对国内水泥厂家进行了全面考查，多方筛选，试验，评定。

2006年末选定抚顺水泥股份有限公司为核电水泥主供应商。抚顺水泥股份有限公司针对蓬勃发展的核电事业，开始了研制开发的核电专用水泥，抚顺公司拥有自己的科研机构——特种水泥研究所，担负着新产品开发、水泥性能研究、新材料应用等职能，科研力量雄厚。先后研制开发出荣获国家、省市优秀新产品的多项产品，如：抗冲耐磨水泥、耐高温油井水泥、低碱水泥、中抗硫酸盐水泥等。2008年12月22日核电水泥通过了辽宁省专家鉴定，并荣获辽宁省第八届优秀新产品三等奖，同时得到辽宁省企业技术中心专项扶持资金，核电水泥研制成功。

核电水泥性能及指标

核电专用水泥具有低水化热、高早强、抗硫酸盐侵蚀性强、碱含量低、干缩性小等特性。是集中热水泥、抗硫酸盐水泥、低碱水泥、普通水泥的特性为一体的全新水泥品种。

- (1)、水泥满足42.5级硅酸盐水泥标准要求；
- (2)、3d强度 $\geq 18.0\text{MPa}$ ；比42.5级硅酸盐水泥高1 MPa；
- (3)、3d水化热 $\leq 250\text{kJ/kg}$ ，比中热水泥低1kJ/kg；
- (4)、28d干缩 $<1000\text{ }\mu\text{m/m}$ ，同道路水泥。
- (5)、 $R_{2O} < 0.60\%$ 。
- (6)、熟料中 $C_3A \leq 7\%$ ； $C_3S \leq 57\%$

核电水泥贡献

到目前为止核电专用水泥已成功销售13万吨，全部用在红沿河核电站主体工程——核岛建设中。产品质量和信誉得到用户的高度肯定和认可，真正成为红沿河核电站专供水泥。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2614.html>