

阿拉卡那达 (Alakanada) 大坝——新建大坝

北安恰尔邦, 印度 (2005–2014 [计划工期])

项目背景

为了提供持续稳定电力资源, GMR能源集团从2005年起在印度的北安恰尔邦地区开始建造一座功率为330兆瓦的水电大坝和发电厂。此项目位于斯利那加城外, 工程竣工后将能满足当地日益增长的能源需求。

没有正确防水的混凝土将随着时间的推移逐渐老化、损坏, 甚至引发毁灭性的洪水灾害。斯利那加的人们对于洪水带来的灾难有着非常惨痛的记忆——1894年, 格纳湖洪灾中超过100亿立方英尺的大洪水将原有的斯利那加城冲刷殆尽。

因此大坝的防水尤为重要, 并具有风险性。最终, 阿拉卡那达大坝的建筑团队在2010年选用了加拿大凯顿公司的防水产品, 对大坝的关键部位进行防水施工。凯顿公司的防水系统能有效延长混凝土结构的使用寿命, 甚至长达数十年。传统的膜结构防水会随着时间的推移逐渐老化, 而凯顿公司的防水系统与之不同, 它能渗入混凝土结构内部, 使混凝土从内而外起到自防水效果, 因此凯顿公司的防水系统比其他防水系统更有效、更可靠。

解决方法

在此工程中, 凯顿公司的技术顾问与现场的混凝土搅拌站的工作人员一起优化了混凝土配比, 此外, 他们还和现场的建筑团队一起实验并施工了多种凯顿公司的系列防水产品, 具体包括: 凯顿公司的表面涂刷防水系统, 即KT1和KT2; 在大坝的坝面、水渠和两条泄洪洞中都使用了KIM混凝土防水外加剂等等。

在坝面(总高340米)的上半部分共128米的高度使用了Krystol T1和T2表面涂刷防水系统。1.8公里长的疏导水渠整个使用了KIM混凝土防水外加剂。两条均为1公里长的泄洪洞也全部涂刷了Krystol T1和T2进行防水。整体而言, 共有约1000吨凯顿公司的防水系列产品被应用于数万吨的混凝土中, 对整个大坝起到了防水保护, 也保证了该地区在未来数年中稳定的电力供应。

开发商
GMR能源集团

工程师
Halcrow

经销商
Kryton Buildmat Co. Pvt.

使用产品
详情请登陆: www.kryton.com
KIM混凝土外加剂®
Krystol T1®和T2表面涂刷防水系统



阿拉卡那达大坝工地现场



此大坝工程中, 共有约**1000**吨凯顿公司的防水系列产品被应用于数万吨的混凝土中。