



NingHengJiancai

严格按ISO 9001质量管理体系控制生产
中国建筑材料科学研究总院技术支持

宁恒牌[®] HCSA高性能混凝土膨胀剂



宁恒牌HCSA高性能混凝土膨胀剂（以下简称：HCSA）是中国建筑材料科学研究总院与南京特恒建材科技有限公司合作开发的新一代硫铝酸钙类混凝土膨胀剂，属国家级新产品。本产品掺入混凝土中具有膨胀性能与强度发展相协调的膨胀速率，膨胀性能高、膨胀速率稳定，使用安全可靠，对后期水分补充的依赖程度低等特点。性能符合中国 GB23439-2009及日本 JISA6202的技术要求，是配制补偿收缩混凝土和填充大膨胀量混凝土的理想材料。尤其适用于外墙、楼顶板、混凝土梁等养护困难的，要求防渗抗裂的混凝土结构。在地下结构或水工结构采用 HCSA制作补偿收缩混凝土作结构自防水时，当施工保证措施完善的前提下，迎水面可不作柔性防水。



适用范围

- 1、地下建筑物，如高层建筑地下室、地铁、地下停车场、地下仓库、隧道、矿井、人防工程、地下人行道、大型地下基础等。
- 2、建造各类水池、水塔、贮罐、山洞贮库等。
- 3、大体积结构混凝土、超长大底板的延长伸缩间距或无缝施工。
- 4、大型框架结构、楼板无缝设计施工。飞机跑道、高速公路路面、桥梁混凝土面层、海工、水工建筑物、海港、码头、水库、水闸等。
- 5、高性能混凝土、钢管混凝土、抗冲磨混凝土、大坝回填充混凝土。

南京特恒建材科技有限公司
中国·南京

主要性能指标

项 目		指标值		指数值	实测值
化 学 成 份	氨释放量%	≤		0.10	未检出
	总碱量%	≤		0.75	0.04
	氯离子%	≤		0.05	0.01
物 理 性 能	细 度	比表面积 m ² /kg	≥	250	320
		0.08mm筛筛余 %	≤	12	8.5
		1.25mm筛筛余 %	≤	0.5	0
	凝结时间	初凝 min	≥	45	155
		终凝 h	≤	10	4.0
	限制膨 胀率%	水 中	7d ≥	0.025	0.067
			28d ≤	0.10	0.080
		空 气 中	21d ≥	-0.020	0.012
	抗压强 度 MPa	7d	≥	25.0	29.7
		28d	≥	45.0	48.6
	抗折强 度MPa	7d	≥	4.5	4.9
		28d	≥	6.5	7.2

使用方法及注意事项

- 1、鉴于HCSA与水泥、掺合料和减水剂等存在一定的适应性，使用HCSA时需在实验室进行混凝土试配，以确定最适宜的混凝土配合比。
- 2、HCSA的推荐掺量：普通补偿收缩混凝土为30~50kg/m³。大膨胀量补偿收缩混凝土，如加强带、后浇带的为40~60kg/m³。自应力混凝土为60~80kg/m³，可根据设计要求自应力值做适当调整。
- 3、HCSA可与水泥、砂、石、水同时投入搅拌。为确保补偿收缩混凝土的质量，必须按混凝土配合比投料，尤其HCSA掺量应准确，不得少掺或误掺，否则难以达到设计的抗裂防渗的效果。
- 4、HCSA掺入商品混凝土时，搅拌时间与普通混凝土一致；现场搅拌时应比普通混凝土延长60s，使之均匀。
- 5、施工时混凝土震捣必须密实，不能漏震，也不能过震。
- 6、浇注完的混凝土不能受阳光直射，应及时用草席覆盖。混凝土硬化后须有专人负责养护，墙体应挂草袋保水或喷洒养护剂，养护时间不少于14天，确保混凝土早期湿润状态是发挥膨胀效果的关键。冬季施工时，环境温度低于5℃时应采取保温措施，当混凝土硬化后，须盖上塑料薄膜和二层草席或保温棉被，以保温保湿。
- 7、墙体模板拆除时间宜在混凝土浇注后第5天，冬季适当延长。拆模后混凝土暴露面，特别是外壁受阳光直射，很快就会干燥，必须用草席、塑料薄膜覆盖养护。
- 8、拆模后的混凝土如出现蜂窝狗洞，可把松浮处剔除，再用掺HCSA的1:2水泥砂浆修补完好。
- 9、慎用于工作温度长期处于80℃以上环境。
- 10、必要时请参照《补偿收缩混凝土应用技术规程》有关规定执行。



地上人工湖



地下车库

The background of the entire page is a composite image. The top half features a close-up of two hands in business suits shaking firmly, symbolizing partnership or agreement. Below this, the background transitions into a low-angle view of several modern skyscrapers reaching towards a clear blue sky. The bottom half of the page shows a high-speed train, likely a Shinkansen, traveling on tracks, with a green fence in the foreground.

ABOUT US

南京特恒建材科技有限公司

NANJING TEHENG BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD

南京特恒建材科技有限公司是生产各类无收缩高强灌浆材料、混凝土膨胀剂、混凝土添加剂、干粉砂浆、石膏粉等特种非金属建筑材料的专业生产公司。公司主要产品技术依托中国建筑材料科学研究总院，秉承专业专注、真诚服务的观念，在多年特种建筑材料市场应用及生产经验积累下，除拥有成熟产品，结合市场需求和强大的技术依托，不断推出新品，保证公司技术始终保持在行业最前列，现发展为灌浆材料、混凝土膨胀剂、特种干粉砂浆、无机矿物粉等几大系列。产品成功应用于国内多个大中型工程项目，涉及高速铁路、公路、电厂、钢铁、化工、水利、核电、建筑物结构抗裂防收缩、结构抗渗自防水，结构加固等应用领域。

公司生产基地位于风景优美、水陆交通极为便利的南京东郊龙潭港，拥有两条业内最先进的生产线、检验试验设备，年生产能力五万余吨，工艺流程科学严密，技术和管理人员配备齐全，与国家建科院紧密合作，依据ISO9001:2008标准建立的质量管理体系极大规范了企业质量管理工作，为市场提供合格产品提供了全方位的保障。

公司现为中国混凝土与水泥制品协会混凝土膨胀混凝土分会会员，获南京长江隧道工程指挥部授“合同履约合格单位”称号，并跻身多家大中型施工单位的合格供应商名单。公司始创者自国内混凝土膨胀剂、灌浆材料类产品面世起，就参与市场推广与应用，伴随产品从稚嫩走向成熟，并推陈出新，拥有与产品共成长的专业经验。在激烈的市场竞争中，公司倡导专业专注、真诚服务的理念，以市场应用为导向，追求技术创新，向客户提供优质高效的产品和服务。