



# HSGM 高强微膨胀灌浆料

——北京中德新亚建筑技术有限公司

## 一、 高强微膨胀灌浆料的特点

1. 早强、高强、设备安装完毕一天即可运行生产；
2. 高流态、不泌水、防锈蚀；
3. 复合膨胀双重效应，精确定位；
4. 按正确的灌浆施工工艺能达到 90%的有效承载面（EBA）。

## 二、 高强微膨胀灌浆料的应用范围

设备基础及钢结构柱脚底板二次灌浆；

地脚螺栓锚固灌浆；

钢结构柱及混凝土柱杯口灌浆；

混凝土结构改造和加固等。

## 三、 高强微膨胀灌浆料的性能指标

GB/T50448-2015 《水泥基灌浆材料应用技术规范》

检验项目		性能指标
流动度, mm	初始值	≥ 290
	30min 保留值	≥ 260
竖向膨胀率, %	3h	0.1~3.5
	24h 与 3h 的膨胀值之差	0.02~0.5
抗压强度, MPa	1d	≥ 20.0
	3d	≥ 40.0
	28d	≥ 60.0
对钢筋有无锈蚀作用		无
泌水率, %		0

注：以上数据在标准实验室控制条件下测的；单位用量：约 2200kg/ m<sup>3</sup> ；



## 四、高强微膨胀灌浆料的施工工艺

### 1、施工准备

(1)施工现场质量管理应有相应的施工技术标准、健全的质量管理体系、施工质量控制和质量检验制度。灌浆前应有施工组织设计或施工技术方案，并经审查批准。

(2)灌浆施工前应准备搅拌机具、灌浆设备、模板及养护物品。

(3)模板支护除应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204 中的有关规定外，尚应符合下列规定：

### 2、拌合

(1)水泥基灌浆材料拌合时，应按照产品要求的用水量加水。

(2)水泥基灌浆材料宜采用机械拌合。拌合时宜先加入 2/3 的水拌合约 3 分钟，然后加入剩余水量拌合直至均匀。若生产厂家对产品有具体拌合要求，应按其要求进行拌合。

(3)拌合地点宜靠近灌浆地点。

### 3、混凝土结构改造和加固灌浆

(1)水泥基灌浆材料接触的混凝土表面应充分凿毛。

(2)混凝土结构缺陷修补，应剔除酥松的混凝土并露出钢筋，将修补区域边缘切成垂直形状，深度不小于 20mm。

(3)灌浆前应清除所有的碎石、粉尘或其他杂物，并湿润基层混凝土表面。

(4)将拌合均匀的灌浆材料灌入模板中并适当敲击模板。

(5)灌浆层厚度大于 150mm 时，应采取相关措施，防止产生温度裂缝。

### 4、冬期施工

(1)日平均温度低于 5℃时应按冬期施工并符合下列要求：

(2)灌浆前应采取措施预热基础表面，使其温度保持在 10℃以上，并清除积水；

(3)应采用不超过 65℃的温水拌合水泥基灌浆材料，浆体的入模温度在 10℃以上；

(4)受冻前，水泥基灌浆材料的抗压强度不得低于 5MPa。

### 5、常温养护

(1)灌浆时，日平均温度不应低于 5℃，灌浆完毕后裸露部分应及时喷洒养护剂或覆盖塑料薄膜，加盖湿草袋保持湿润。采用塑料薄膜覆盖时，水泥基灌浆材料的裸露表面应覆盖严密，



保持塑料薄膜内有凝结水。灌浆料表面不便浇水时，可喷洒养护剂。

(2)应保持灌浆材料处于湿润状态，养护时间不得少于 7 天。

(3)当采用快凝快硬型水泥基灌浆材料时，养护措施应根据产品要求的方法执行。

## 6、冬期施工养护

(1)冬期施工，工程对强度增长无特殊要求时，灌浆完毕后裸露部分应及时覆盖塑料薄膜并加盖保温材料。起始养护温度不应低于 5℃。在负温条件养护时不得浇水。

(2)拆模后水泥基灌浆材料表面温度与环境温度之差大于 20℃时，应采用保温材料覆盖养护。

(3)如环境温度低于水泥基灌浆材料要求的最低施工温度或需要加快强度增长时，可采用人工加热养护方式；养护措施应符合国家现行标准《建筑工程冬期施工规程》JGJ104 的有关规定。

## 五、包装贮存

采用复合防潮袋包装，净重 50kg/袋，保质期 6 个月；

须贮存于干燥通风的室内，包装袋密闭，注意防潮、防冻。