

CGM 防冻型高强无收缩灌浆料

CGM 防冻型高强灌浆料，是一种由水泥基胶凝材料、高强骨料、膨胀剂、防冻剂、高分子聚合物等高科技材料复合而成，用于冬期混凝土构件加固补强、设备基础灌浆、钢结构猪脚脚灌浆、工程抢修等用途的III类水泥基复合材料。

一、产品特点

- 1、环境温度 $-15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 范围保证正常施工；
- 2、早强、高强、无收缩、对钢筋无锈蚀；
- 2、大流动度、不泌水、不离析，保证施工更加简便快捷，确保施工质量；
- 3、复合膨胀双重效应，确保有效承载面（EBA）大于 90%，均匀传递荷载。

二、应用范围

- 冬期各种机械设备安装二次灌浆；
- 冬期土木建筑物二次灌缝与加固；
- 冬期植筋锚杆锚钉地脚螺栓锚固；
- 冬期防渗抗裂防水混凝土工程；
- 冬期止水堵漏快速修补。

三、技术指标

执行标准 GB/T50448-2015 《水泥基灌浆材料应用积水规范》

检验项目		性能指标
骨料粒径, mm		≤ 4.75
截锥流动度, mm	初始值	≥ 290
	30min 保留值	≥ 260
竖向膨胀率, %	3h	0.1~3, 5
	3h 与 24h 膨胀值之差	0.02~0.50
抗压强度, MPa	1d	≥ 20
	3d	≥ 40
	28d	≥ 60
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。

CGM 防冻型无收缩灌浆料还满足以下指标

规定温度, °C	抗压强度比, %		
	R ₇	R ₇₊₂₈	R ₇₊₅₆
-5	≥20	≥80	≥90
-10	≥12		

三、施工工艺

1、基础处理及支模

(1)、设备就位调整完后,对已凿毛的混凝土表面的粉尘、杂物等彻底清扫、对设备底板、地脚螺栓用棉纱将锈、油污等处理干净。地脚螺栓孔中的积水必须处理干净。

(2)、浇灌前,对混凝土基础灌浆表面洒水以保持湿润状态,但表面不得有积水,如有结冰现象应预先处理,但不宜用蒸汽融冰(雪)。

(3)、混凝土清理完后,周围支上模板。模板应牢固,所有的缝隙要进行密封(特别是模板与混凝土之间)以避免漏浆。

(4)、模板高度应高出设备底板底面(不小于 50mm)

2、搅拌

(1)、当环境温度低于-5°C 时,采用 30°C 洁净温水拌和灌浆料,水料比按厂家给出的比例执行。

(2)、搅拌量较大时宜采用搅拌机搅拌,搅拌时间不小于 5min。搅拌量较小时可采用手电钻式搅拌器(采用大扭矩、低转速电钻),搅拌桶为金属制成(每次搅拌一袋料),搅拌时先加水、后加料,总搅拌时间为 3~5min。搅拌时应上下左右移动搅拌器,以使桶底和桶壁粘附的料能得到充分搅拌,但叶片不要提出浆料液面,以免空气被过多带入。

3、浇注

(1)、灌浆料应尽可能从一侧浇入,以利排出设备底板与混凝土之间空气,使灌浆充实。

(2)、灌浆开始后,应连续浇注,尽可能缩短灌浆时间,拌合料宜在 30min 内用完。

(3)、浇注的同时可用竹片、铁片等工具进行适当插捣和导流(不允许使用振动棒)。

(4)、灌浆厚度宜控制在 100mm 以内。对灌浆层大于 100mm 的设备基础灌浆时,可在厂家指导下添加适量级配骨料或者应分层浇灌。

(5)、对于较长的基础或轨道应采用分段施工,每段长度以 5m 左右为宜。

(6)、灌浆至拆模期间所浇注的设备不能运行或震动,以免损坏未凝结的灌浆层。

4、收浆(压光)

灌浆料的初凝时间约为 2h 左右，终凝时间约为 6h 左右，必须在初凝后即对灌浆层表面进行收浆（压光），收浆（压光）过程中若发现表面有泌水现象，应撒灌浆材料干料吸干水份。

5、养护

CGM 防冻型高强灌浆料的养护，从以下几种参考方法中加以选择，单独或结合使用。

方法 1：灌注后用塑料薄膜覆盖表面，并加岩棉被养护 3~7d。

方法 2：采用蒸养法，蒸养 24 小时即可：

方法 3：灌注后，在灌浆表面覆盖塑料薄膜，其上加置电热毯，并在电热毯上面加盖岩棉被，电热毯加温 24h 即可。

方法 4：采用碘钨灯加热法，加热 24h 即可。

五、包装贮存

CGM 防冻型无收缩灌浆料采用珠光膜复合编织袋包装，50kg/袋。

自生产之日起有效贮存期为 6 个月。

应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中，不可雨淋。