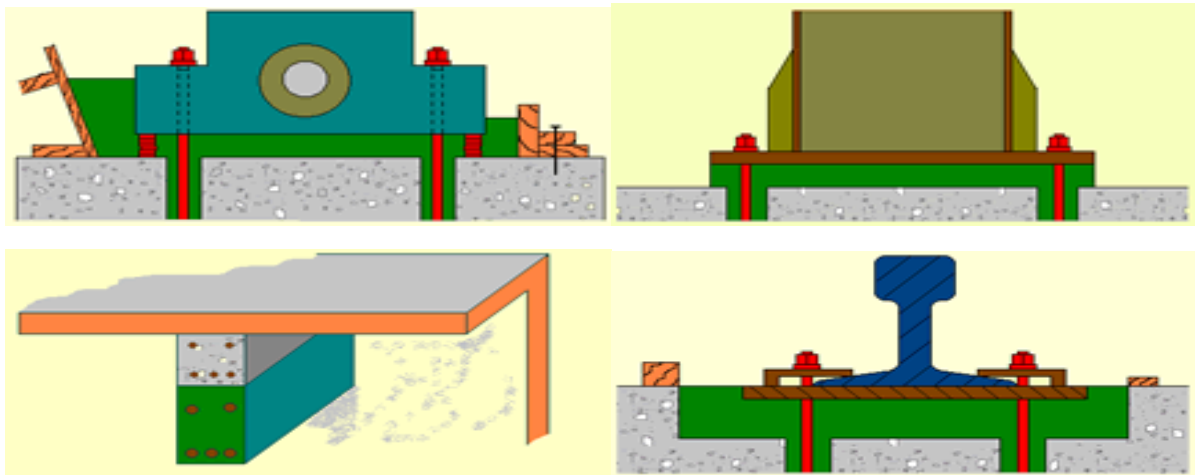


# 早强无收缩灌浆料

## Early Strength Non-shrinkage Grouting Material



### 早强高强无收缩灌浆料

(普通型)

#### 【用途】

机械设备地脚螺栓锚固  
建筑物结构加固改造及修补  
防渗抗裂防水混凝土工程  
桥梁、道路、隧道工程

设备基础或钢结构柱脚底板灌浆  
后张预应力混凝土结构孔道灌浆  
钢筋栽埋植筋灌浆  
替代环氧树脂砂浆

#### 【特性】

**早强高强** 良好环境养护 1 天耐压强度可达 50MPa，设备安装完毕后一天即可运行使用。  
**自流态** 现场只需加水搅拌便可进行施工，不需振捣，砂浆自流确保无漏空灌浆。  
**微膨胀** 浇注体长期使用无收缩，以保证灌浆料与基础紧密接触。  
**耐久性** 200 万次疲劳实验，50 次冻融循环试验，强度无明显变化，无后期强度降。  
**抗油渗** 在机油中浸泡 30 天后其强度比浸油前提高 10% 以上，适应机座油污环境。  
**耐侯性好** -40~400℃ 长期安全适用

#### 【用法】

开包后按比例加水机器或人工搅拌成自流砂浆即可灌注。

材料常用包装保质期 3 个月；特质包装保质期可达 6-12 个月。

### 【性能】

项目	型号	DGM-1	DGM-2	DGM-3
	抗压强度 (MPa)	1d	≥30	≥22
3d		≥45	≥40	≥25
28d		≥70	≥60	≥40
最高值		95	75	60
竖向膨胀率 (%)		≥0.02	≥0.02	≥0.02
流动度 (mm)		≥300	≥280	≥270
泌水率 (%)		≤1	≤1	≤1
对钢筋有无锈蚀作用		无	无	无
钢筋粘接力 (MPa)	圆钢	≥6	≥6	≥5
	螺纹钢	≥13	≥13	≥12
需水量 (%)		12~14	12~14	12~14
浇注用量 (kg/m <sup>3</sup> )		2200~2400	2200~2400	2200~2400

以上数据均在标准环境条件下测得，可根据工程要求做适当调节。

## 特殊早强高强无收缩灌浆料

(特殊型)

### 【特性】

早强高强	浇后 1-3 天强度高达 50MPa
持久高强	后期强度无下降
自流平	砂浆自流无漏空且自行达到标准高度
微膨胀	浇注体无收缩确保设备长期安全运行
抗剥离	新旧界面结合牢固
耐油渗	密实抗渗适应机座油污环境
耐候性好	-40~400℃长期安全使用

### 【性能】

项目	类别	超流态型	耐热高强型	植筋锚固型	地面自流平型	速硬高强型	金属纤维超高强型
	型号	DGM-X	DGM-R	DGM-Z	DGM-L	DGM-S	DGM-G
抗压强度 (MPa)	1d	≥20	≥20	≥15	≥30	≥15*	≥45
	3d	≥40	≥40	≥25	≥40	≥20**	≥60
	28d	≥60	≥70	≥50	≥70	≥60	≥100
	最高值	80	80	70	90	80	120
竖向膨胀率 (%)		≥0.02	≥0.02	≥0.02	≥0.02	≥0.02	≥0.02
流动度 (mm)		≥340	≥270	≥270	≥290	≥280	≥260
需水量 (%)		13~16	12~14	12~14	13~15	12~14	12~14
浇注用量 (kg/m <sup>3</sup> )		2000~2100	2100~2200	2100~2200	2100~2200	2100~2200	2100~2200
使用范围		设备基础板缝、后张预应力混凝土结构孔道灌浆	较高温度(600℃)以下环境安全工作	混凝土结构加固、植筋锚固	机场跑道、桥面修补,工业厂房地面浇注	锚固锚钉植筋、路面修复、设备基础快速修复	防爆抗震构筑物、重型机械基础及其他重型工业

\*表示 3h 后抗压强度; \*\*表示 6h 后抗压强度;

以上数据均在标准环境条件下测得, 可根据工程要求做适当调节。

## 负温防冻型灌浆料

### 【用途】

在 0~ - 40℃ 的低温负温环境下适用于:

各种机械设备安装二次灌浆  
建筑物结构加固改造及修补  
植筋锚杆锚钉地脚螺栓锚固

### 【特性】

低温施工 在北方冬季环境温度下保证正常施工  
持续增强 浇注体在气温正常后会升高到标准强度  
自流免振 砂浆自流, 施工免振, 确保无漏空灌浆

### 【性能】

型号			DGM-F1	DGM-F2
抗压强度 (MPa)	-10℃	-1d	≥20	≥12
		-3d	≥40	≥20
		-7~28d	≥70	≥70
	-15℃	-1d	≥15	≥10
		-3d	≥30	≥15
		-7~28d	≥60	≥60
	-20℃	-1d	≥10	≥6
		-3d	≥20	≥15
		-7~28d	≥60	≥60
竖向膨胀率 (%)			≥0.02	≥0.02
流动度 (mm)			≥270	≥270
需水量 (%)			12~14	12~14
浇注用量 (kg/m³)			2100~2200	2100~2200

以上数据可根据工程要求做适当调节

## 高强耐磨料

### 【用途】

冲渣沟、矿槽、下料斗、车道、停车场、混凝土构筑物的耐磨层等耐磨部位

### 【特性】

**耐磨损** 养护后强度高，耐磨损、抗冲刷。  
**耐高温** 使用温度高 (≤500℃)、抗热震性能好。  
**耐油渗** 密实抗渗适应机座油污环境。  
**施工简便** 只需现场按比例加水搅拌后即可施工，易于修补、整体性好。

### 【性能】

型号	抗压强度 (MPa)			骨料粒度 mm	弹性模量 MPa	磨损量 kg/m²	耐温性能 °C	粗糙系数	塌落度 %	膨胀率 %	使用厚度 mm	施工用量 T/m³
	1d	3d	28d									
N-100	≥20	≥35	≥60	0~5	≥4×10 <sup>4</sup>	≤0.8	≤500	≤0.015	6	0~0.1	≥40	2.35

## 无机建筑结构剂（锚固剂）

### 【用途】

钢筋混凝土植筋、岩石边坡、滑坡锚固、地下工程洞室岩壁锚固、预应力钢筋锥锚、岩石工程预应力锚固、混凝土工程预应力锚固

### 【特性】

具有早期强度高、后期强度不下降的特点；耐久性好、耐高温老化性好、施工方便  
此产品凝结速度、膨胀率可根据工程现场要求进行调节

### 【性能】

型号	早强型 (DGM-J1)		普通型 (DGM-J2)	
抗压强度 (MPa)	30min	≥10	1d	≥20
	60min	≥15	3d	≥28
	28d	≥45	28d	≥65
凝结时间 (min)	初凝	≥4	初凝	≥90
	终凝	≤10	终凝	≤160
钢筋粘接力 (MPa)	圆钢≥6.5 螺纹钢≥13		圆钢≥6.5 螺纹钢≥13	
自由膨胀率 (%)	0.02~0.25		0.02~0.25	
推荐水灰比	0.3		0.3	

## DGM 系列灌浆料使用选择参考

### 一、地脚螺栓锚固

1.1 地脚螺栓锚固可根据右表的规定选择合适的灌浆料。

1.2 螺栓锚固埋设深度应满足设计要求，埋设深度不宜小于螺栓直径的 15 倍。

1.3 基础混凝土强度等级不宜低于 C25。

螺栓表面与孔壁净间距	水泥基灌浆材料类别
15-50mm	DGM-1
50-100mm	DGM-1、DGM-2
≥100mm	DGM-1、DGM-2、DGM-3

### 二、设备基础二次灌浆

2.1 设备基础二次灌浆除应满足设计强度要求外，还需根据灌浆层厚度参考右表选择灌浆料。采用压力法或高位漏斗法灌浆施工时，可放宽灌浆料的类别选择。

2.2 当灌浆层厚度大于 150mm 时，可平均分成两次灌浆。

根据实际分层厚度按上表选择合适的水泥基灌浆材料类别。第二次灌浆宜在第一次灌浆 24h 后进行，灌浆前应对第一次灌浆层表面做凿毛和浸湿处理。

2.3 设备基础混凝土强度等级不宜低于 C25。

灌浆层厚度	水泥基灌浆材料类别
20-100mm	DGM-1
80-200mm	DGM-1、DGM-2
≥200mm	DGM-1、DGM-2、DGM-3

### 三、混凝土结构改造和加固

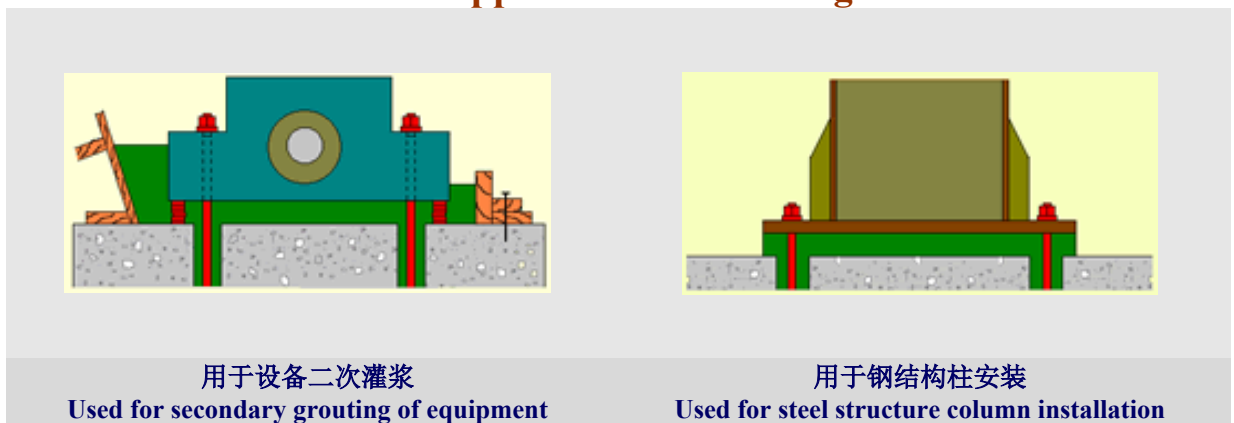
- 3.1 混凝土柱采用加大截面法加固时，混凝土柱与模板的最小间距不应小于 60mm，应采用 DGM-3 型灌浆料。
- 3.2 混凝土柱采用加钢板套法加固时，原混凝土柱表面与外钢板套的最小间距为 10-20mm 时，宜采用 DGM-1 型灌浆料；最小间距不小于 20mm 时，宜采用 DGM-2、DGM-3 型灌浆料。
- 3.3 混凝土柱采用干式外包钢法加固时，角钢与模板的最小间距不小于 30mm、角钢与原混凝土柱的最小间距不小于 20mm 时，应采用 DGM-3 型灌浆材料。
- 3.4 混凝土梁采用加大截面法加固时，梁侧表面与模板之间的最小间距不小于 60mm 或梁的底面与模板之间的最小间距不小于 80mm 时，应采用 DGM-3 型灌浆料。
- 3.5 楼板采用叠合层法增加板厚加固时，当楼板上层加固增加的板厚不小于 40mm 或楼板下层加固增加的板厚不小于 80mm 时，应采用 DGM-3 型灌浆料。
- 3.6 混凝土结构施工过程中出现的蜂窝、孔洞、柱子烂根的修补，灌浆层厚度不小于 50mm 时，应采用 DGM-3 型灌浆料。

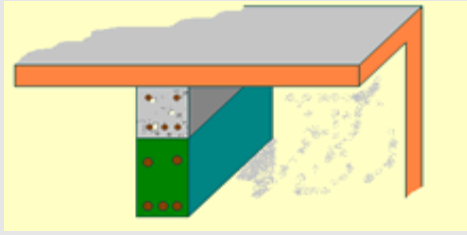
### 四、后张预应力混凝土结构孔道灌浆

- 4.1 后张预应力混凝土结构孔道灌浆应根据现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 的要求，宜选用 DGM-1 型灌浆料。
- 4.2 灌浆料性能还宜有以下要求：氯离子含量不应超过灌浆料总量的 0.06%；当有特殊性能要求时，尚应符合相关标准或设计要求。

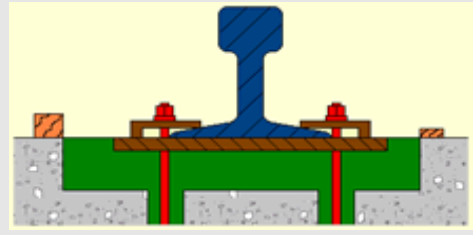
（参考国家标准《水泥基灌浆料应用技术规范》GB/T50448—2015）

## 灌浆料应用示意图 Schema of the Application of Grouting Material

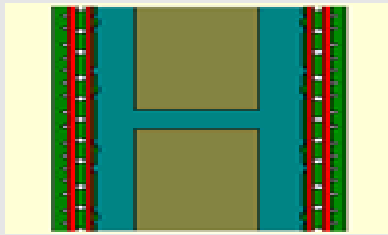




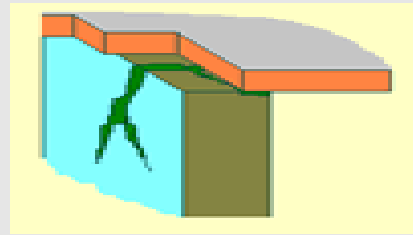
用于托梁加固  
Used for joist reinforcing



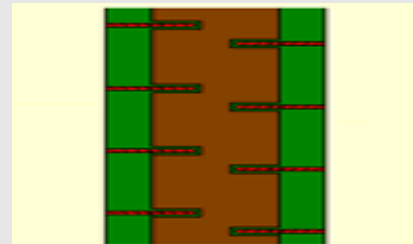
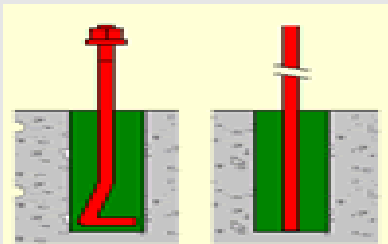
用于轨道安装灌浆  
Used for rail installation grouting



用于结构柱加固  
Used for structural column reinforcing



用于灌浆补缝  
Used for grouting joint compensating



北京中盛冶耐新材料技术有限公司  
地址：北京市顺义区乾安路甲 3 号  
邮箱：[zsyn@bjzsyn.com](mailto:zsyn@bjzsyn.com)  
技术咨询：15910885057  
商务咨询：13716997824

