

灌浆用混凝土的配比及常识

(一)普通混凝土推荐配比(见附表 6.1)。

附表 6.1 普通混凝土推荐配比:

混凝土标号	每立方米混凝土 (公斤)			
	水	水泥(普通硅酸盐水泥)	砂子	石子
250	185	396 (325 [#] 水泥)	578	1280
		349 (425 [#] 水泥)	631	卵石
	200	400 (325 [#] 水泥)	627	1225
		351 (425 [#] 水泥)	663	碎石
300	185	463 (325 [#] 水泥)	492	1260
		394 (425 [#] 水泥)	561	卵石
	200	465 (25 [#] 水泥)	585	1200
		400 (425 [#] 水泥)	650	碎石

注: ①石子粒度为 5~15 毫米, 砂子粒度为 0.4~0.5 毫米;

②应在浇注后 10~12 小时开始浇水养护;

③养护时间: 普通硅酸盐水泥及硅酸盐水泥不少于 7 昼夜, 矾土水泥不少于 3 昼夜;

④表中水泥标号为软练强度标号;

⑤灌地脚螺栓孔宜采用硅酸盐膨胀水泥(建标 55-61)或石膏矾土膨胀水泥(JC56-68)。

(二)微胀混凝土及无收缩水泥砂浆参考配比(见附表 6.2)。

(三)混凝土强度增长率(见附图 6.3)。

附表 6.2 微胀混凝土及无收缩水泥砂浆参考配比

名称	配合比 (重量比)					尺寸变化率	强度(公斤力/厘米 ²)
	水	水泥	砂子	碎石子	其他		
无收缩水泥砂浆	0.4	1 (425 [#] 硅酸盐)	2		0.0004 (铝粉)	0.7/10000 收缩	~400
微胀混凝土	0.4	1 (400 [#] 矾土)	0.71	2.03	石膏 0.02 白矾 0.02	2.4/10000 膨胀	~300

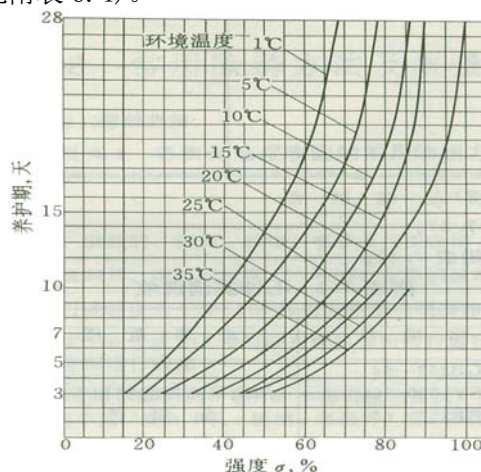
注: ①砂子粒度 0.4~0.45 毫米, 石子粒度 5~15 毫米;

②表中的用水量是指砂子在干燥状态下的用量;

③混凝土或砂浆搅拌好后, 停放时间应不大于半小时;

④此配方一般用于无垫铁安装的二次灌浆, 也可用于有垫铁安装的较重要机器的二次灌浆。

(四)混凝土早强剂配方(见附表 6.4)。



附图 6.3 用 500 号水泥配置的混凝土强度增强率

附表 6.4 混凝土早强剂配方

类别	早强剂名称	掺量占水泥重量的百分比	适用范围	效果
1	三乙醇胺 [N(C ₂ H ₅ OH) ₃]	0.05	常温硬化	3~5 天可达设计强度的 70%
2	三异丙醇胺 [N(C ₃ H ₇ OH) ₃]	0.03	常温硬化	5~7 天可达设计强度的 70%
	硫酸亚铁 [FeSO ₄ ·7H ₂ O]	0.5		
3	硫酸钠 [Na ₂ SO ₄]	3	低温硬化	在 -5°C 条件下, 28 天可达设计强

	亚硝酸钠 [NaNO ₂]	4		度的 70%
4	三乙醇胺 硫酸钠 亚硝酸钠	0.03 3 6	低温硬化	在-10℃条件下, 1~2月可达设计强度的 70%

注: ①常温是指 15~17℃;

②以上配方在有钢筋的情况下也可以使用。