



装配式建筑施工技术

任务3 构件灌浆

知识点3：灌浆施工及检验工具

一、灌浆设备

1. 电动灌浆设备

(1) 泵管挤压灌浆泵

工作原理：泵管挤压式

优点：

流量稳定，快速慢速可调，适合泵送不同黏度灌浆料。

故障率低，泵送可靠，可设定泵送极限压力。

使用后需要认真清洗，防止浆料固结堵塞设备。



(2) 螺杆灌浆泵

工作原理：螺杆挤压式

优点：

适合低黏度，骨料较粗的灌浆料灌浆。

体积小重量轻，便于运输。

缺点：

螺旋泵胶套寿命有限，骨料对其磨损较大，需要更

换。

扭矩偏低，泵送力量不足。
不易清洗



(3) 气动灌浆器

工作原理：气压式

优点：结构简单，清洗简单。

缺点：没有固定流量，需配气泵使用，最大输送压力受气压力制约，不能应对需要较大压力灌浆场合。要严防压力气体进入灌浆料和管路中。



2.手动灌浆设备

适用于单仓套筒灌浆、制作灌浆接头，以及水平缝连通腔不超过30cm的少量接头灌浆、补浆施工。



推压式灌浆枪



按压式灌浆枪

项目介绍

二、灌浆料称量检验工具

| 工作项目 | 工具名称 | 规格参数 | 照片 |
|--------------|-------|--|--|
| 流动度检测 | 圆截锥试模 | 上口×下口×高 $\Phi 70 \times \Phi 100 \times 60\text{mm}$ |  |
| | 钢化玻璃板 | 长×宽×厚 $500\text{mm} \times 500\text{mm} \times 6\text{mm}$ |  |
| 抗压强度检测 | 试块试模 | 长×宽×高 $40\text{mm} \times 40\text{mm} \times 160\text{mm}$ 三联 |  |
| 施工环境及材料的温度检测 | 测温计 | |  |
| 灌浆料、拌合水称重 | 电子秤 | $30 \sim 50\text{kg}$ |  |

项目介绍

| 工作项目 | 工具名称 | 规格参数 | 照片 |
|---------|--------------------|---|---|
| 拌合水计量 | 量杯 | 3L |  |
| 灌浆料拌合容器 | 平底金属桶 (最好为不锈钢制) | $\Phi 300 \times H400$, 30L |  |
| 灌浆料拌合工具 | 电动搅拌机 | 功率: 1200~1400W; 转速: 0~800rpm可调; 电压: 单相220V/50H; 搅拌头: 片状或圆形花栏式 |  |

三、应急设备

1. 高压水枪

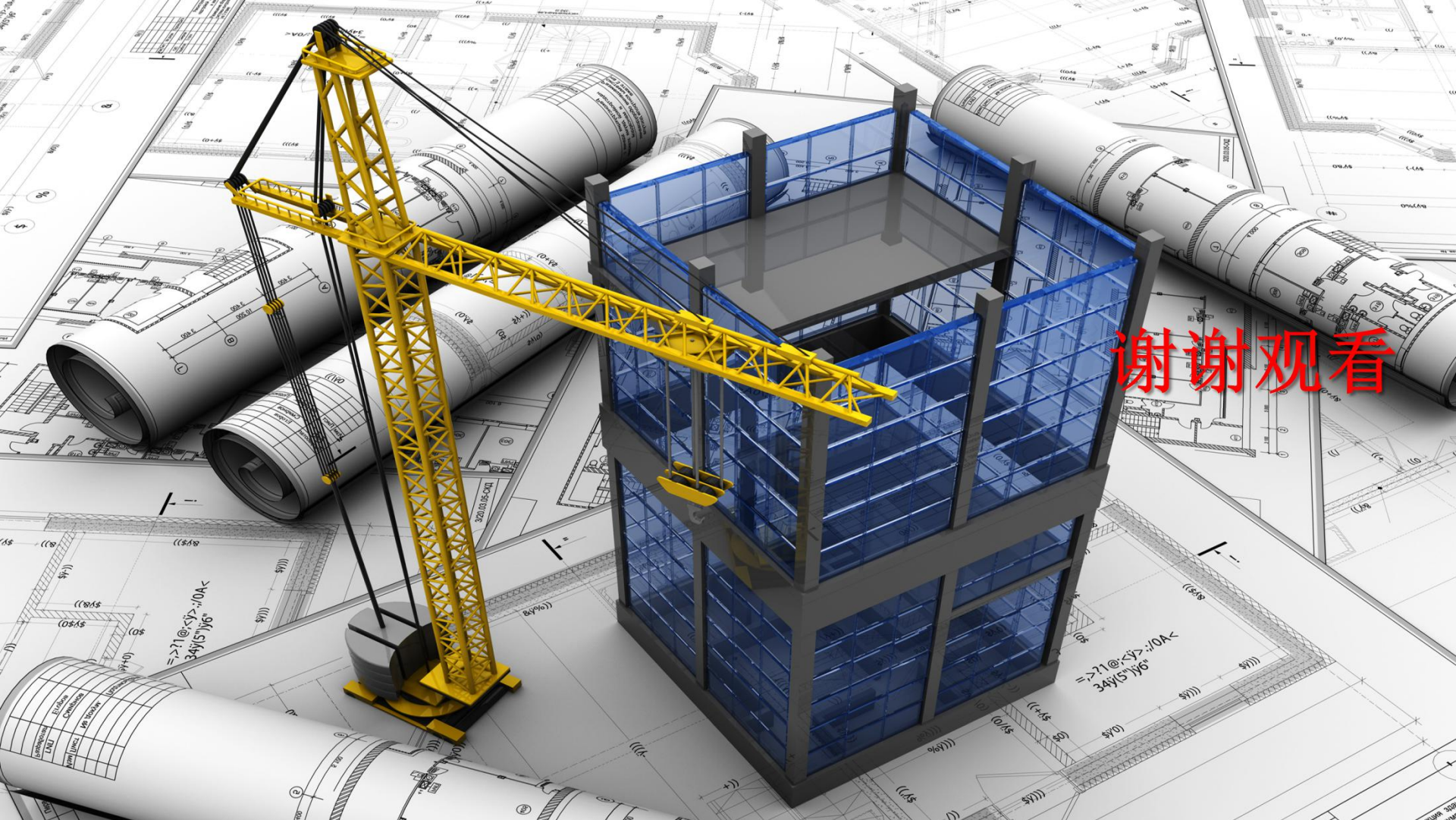
冲洗灌浆不合格的构件及灌浆料填塞部位用。



2.柴油发电机

大型构件灌浆时突然停电时，给电动灌浆设备应急供电用。





谢谢观看