华千砂浆

砂浆

千

料

Equip.G

设备安装灌浆料

砂浆

华千砂浆









用途

■汽车生产线精密机床、卫星地面接转设备、风电场风机基座、自动化生产线机械臂等大型设备基础的灌浆施工。

■大型且具有剧烈振动的设备基础灌浆，应采用环氧树脂类灌浆料，配制方法：将 HQG-2#华千胶按照“胶：水=1：2”的重量比稀释后，作为 Equip.G 设备安装灌浆料的拌和用水。

■设备基础大空间二次灌浆，可按照“Equip.G 设备安装灌浆料：碎石=1000kg：350kg”的比例掺入粒径 5-25mm 的级配碎石。

特点

■**高早强**：1d 抗压强度≥20Mpa，28d 抗压强度≥60Mpa。如需 2h 抗压强度超过 20Mpa 或 28d 抗压强度超过 80Mpa，可按需定制。

■**微膨胀**：3h 竖向膨胀值为 0.1-3.5，24h 与 3h 膨胀值之差为 0.02-0.50。

■**大流态**：初始流动度≥290mm，30min 保持值≥260mm。初始流动度超过 340mm 或 30min 保持值≥310mm，可按需定制。

■**自密实**：自流平、自密实、自防水，施工无需振捣。

■**抗离析**：可操作时间≥60min。

■**可冬施**：可在-10°C 以上的环境温度下进行施工。

■**抗老化**：经过 300 万次疲劳试验、50 次耐冻融循环试验及 3000 小时抗老化快速试验，均未出现外观及质量缺陷，且在机油中浸泡 30 天后，强度比浸油前提高 10%以上。

用量

■按照容重 2280kg/m^3 来计算 Equip.G 设备安装灌浆料干粉用量。

依据

■现行国家标准 GB/T50448-2015《水泥基灌浆材料应用技术规范》。

拌料

■**拌和水**：按照厂家推荐的用水量计量拌和用水，通常为干粉料重量的12.5-14.5%。冬季施工时，应使用≦65℃的温水。

■**拌和方式**：根据灌浆施工所需灌浆料总量与一次搅拌量的多少，选择机械搅拌或者人工搅拌方式。

■**拌和流程**：先用 2/3 的拌和水与 1/3 的灌浆料干粉混合，搅拌均匀。再逐步加入剩余 2/3 的灌浆料干粉，拌和至稠而发干时，加入剩余 1/3 的拌和水，直至完全混合，并搅拌成均匀粘稠的流淌浆料。

灌浆施工

■**灌浆方式**

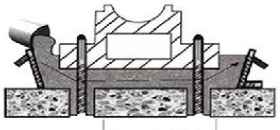


图1自重法灌浆

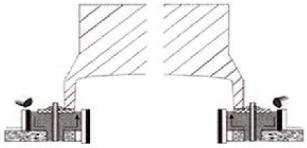


图2自重法灌浆

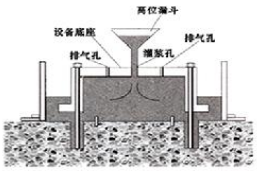


图3高位漏斗灌浆

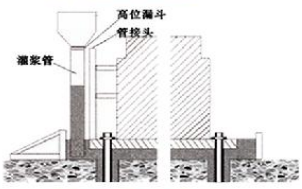


图4高位漏斗灌浆

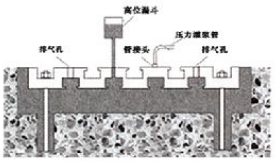


图5压力法灌浆

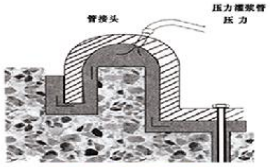


图6压力法灌浆

☑较长设备或轨道基础灌浆，应采用分段施工。即跳仓法施工，每段长度不应超过 5 米。

☑当灌浆距离超过 1.5m 时，建议采用高位漏斗法灌浆。如采用高位漏斗法灌浆，则应从设备底座中央或者一侧开始灌浆。

■基础处理

☑设备基础表面应进行凿毛处理，或者采用 HQG-2#华千胶做拉毛处理，参考配合比为“HQG-2#华千胶 A 胶：HQG-2#华千胶 B 胶：普硅水泥：细砂=1：3：4：0-4”。

☑清扫设备基础表面，不得有碎石、浮浆、浮灰、油污和脱模剂等杂物。

☑灌浆前 24h，与灌浆料接触的混凝土基础应充分湿润。灌浆前 1h，清除积水。

■支模

☑封上模板与基础、模板与模板之间的接缝，达到整体模板不漏水的程度。

☑模板与设备底座四周的水平距离应控制在 100 毫米左右，模板顶部标高应高出设备底座上表面 50 毫米。

■灌浆

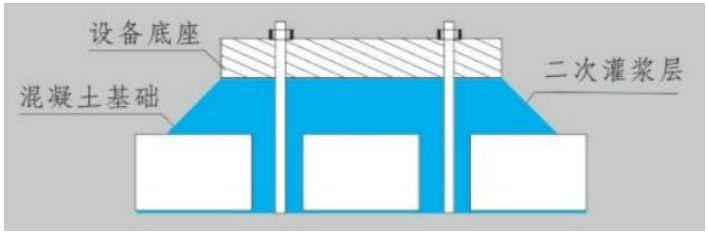
☑灌浆应从一侧或相邻的两侧多点进行，直至从另一侧溢出为止，不得从四侧同时进行灌浆。

☑灌浆开始后，必须连续进行，不能间断，并尽可能缩短灌浆时间。

☑在灌浆过程中严禁振捣，必要时可用灌浆助推器（见下图）沿灌浆层底部推动，严禁从灌浆料的中部、上部推动，以确保灌浆层的均质性。



☑设备基础灌浆完毕后，应在 3-6h 应沿设备边缘向外切 45℃度斜角（见下图），以防止自由端产生裂缝。如果无法进行切边处理，应在灌浆后 3-6h 用抹刀将灌浆料表面压光。



■养护与拆模

☑灌浆完毕，裸漏部分应及时喷洒养护剂，加盖湿草袋并保持湿润，养护温度一般不得超过 65℃，养护时间不得少于 7d。

☑采用塑料薄膜覆盖时，应覆盖严密,保持薄膜内有凝结水。

☑拆模后，灌浆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。

☑通常情况下，拆模和养护时间与环境温度的关系表：

拆模和养护时间与环境温度的关系

日最低气温/℃	拆模时间/h	养护时间/d
-10～0	96	14
0～5	72	10
5～15	48	7
≥15	24	7

■冬期施工

当日平均温度低于 5℃时，应按冬期施工进行，施工作业应符合下列规定：

☑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。

☑采用不超过 65℃的温水拌和灌浆料，且浆料入模温度应在 10℃以上。

☑受冻前，灌浆料的抗压强度不得低于 5Mpa。

☑用于冬期施工的灌浆料性能还应符合下表规定：

用于冬期施工的灌浆料性能指标

规定温度	抗压强度比（%）		
（℃）	R_{-7}	R_{-7+28}	R_{-7+56}
-5	≥20	≥80	≥90
-10	≥12		

■高温施工

当灌浆部位温度大于 35℃时，应按高温环境进行，施工作业应符合下列规定：

☑灌浆前 2h，应防止灌浆部位受到阳光直射或其他热辐射。

☑采取降温措施，与灌浆料接触的混凝土基础和设备底板的温度不应大于 35℃。

☑灌浆料浆体入模温度不应大于 30℃。

☑灌浆完毕后，应及时采取保湿养护措施。

包装储运

■本品包装规格为 25 公斤/袋。

■本品宜储存在阴凉、干燥的通风环境中，避免泡水、雨淋、暴晒，注意防水、防潮，未开封成品保质期 6 个月。



华千砂浆

郑重提醒

■使用前，请仔细确认使用方法及注意事项。使用时，请务必进行事前测试，以确认是否符合使用目的及安全性。

■本资料所记载的数据等内容均是以典型实验值为基础，故我公司对记载内容不做任何保证。

■本品的储存、运输及使用过程均超出了我公司的能力控制范围，由此产生的一切后果亦均超出了我公司的能力范围，故本公司对任何因使用不当而产生的任何伤害不承担任何责任。

■本品同其它水泥制品一样，加水拌和后呈现出碱性，有微腐蚀性。所以，在储存、运输及使用过程中须特别加以注意，请务必做好必要的防护措施。

北京华千新技术有限公司

地址：中国・北京市・昌平区超前路 35 号
官网：www.line365.com.cn
电话：010-80770130