



安装说明书

- 1、**警告：**在精密花岗石台面没有超负重的情况下，如果支架（或安装钣金台面）底面不平，每 3 个支点（螺丝受力点）将形成一个平面，就会形成多个平面，当底面受力点很多而且形成的“多个平面”的高度误差达到 10 个丝以上，一块花岗石在不等高安装螺丝孔的牵引下，就会断开；
- 2、**警告：**垫块不在同一平面上且受力强度不均衡。如果垫块没有精度且和大理石面接触很不充分，由于垫块不精密而且强度未必均匀，也会导致在固定的时候，紧固螺丝深浅不一，也导致大理石平面受力不均匀，安装深度差异导致石材破裂。安装垫块通常是强度高的硬质木材或硬质工程塑料或等高铸件；边缘孔请保持垂直度 10 丝以内，不然形成对端面的扩张力，导致崩边；
- 3、**警告：**石材螺丝孔受力不能按铸铁扭力参数进行设置和装配，宜设置为铸铁扭力参数的 50%左右，边缘为 40%左右；
- 4、**警告：**如果螺丝的长度超过孔深，必须需要将螺丝磨短。行业通常使用“通孔不通牙”的螺丝套，个别情况也可能遇到，“通孔全牙”的情况，在此种情况下，如果螺丝顶到超过螺母，由于作用力和反作用力，螺丝向外的力导致螺母连同石材崩脱。
- 5、**安装方法：**首先将大理石放在要安装的架构上（钣金平台上），不要固定任何螺丝；其次，用手在四角分别施加适当的力往下压动，看大理石是否和支架（或等高垫块）有接触不良现象；再次，在手确保压四角没有摇动的情况下，用 10 个丝或更薄的塞尺检查石材底面和机架（等高块）的接触面情况，如有接触不良，则需要均匀垫片。最后才能均匀用力安装螺丝。
- 6、**螺栓扭矩：**在花岗岩的装配过程中，螺栓连接是一个至关重要的环节。而螺栓扭力的标准，直接关系到装配的牢固度和安全性。
 - （1）螺栓扭矩标准的适当性



螺栓扭矩是指在拧紧螺栓时所需施加的力矩。在花岗岩装配中，正确的螺栓扭矩能确保螺栓连接的紧密性和稳固性，从而防止花岗岩板块之间的松动或脱落。如果用力过度或扭力不当，容易导致花岗石构件的局部损毁或全面破裂。

（2）设定螺栓扭矩的原则

根据花岗岩的材质、规格、螺栓的类别、螺栓和石材接触面的造型（如滚花类别）、以及螺栓胶的强度和装配环境的温度、湿度等因素，综合确定适宜的螺栓扭矩；

螺栓扭矩的设定应保证连接处不会产生过大的应力，避免对花岗岩造成损伤；考虑到长期使用的安全性，螺栓扭矩应留有一定的安全余量。

（3）实际操作中的注意事项

使用专业的扭矩扳手进行拧紧操作，以确保螺栓扭矩的准确性。

在拧紧螺栓时，应遵循逐步加力的原则，避免一次性施加过大的力矩。

完成拧紧后，应对螺栓连接进行检查，确认无松动现象。

具体扭力参数建议如下表：

序号	螺栓规格（毫米）	性能等级	铸铁扭矩（牛米）	花岗石扭矩（牛米）	备注
1	M6	4.8	6-8	3.6-4.8	一般用途
2	M8	4.8	15-20	9-12	一般用途
3	M10	4.8	30-40	18-24	一般用途
4	M12	4.8	50-70	30-42	一般用途
5	M16	4.8	120-150	72-90	一般用途
6	M20	4.8	200-250	120-150	一般用途
7	M24	4.8	350-450	210-270	一般用途