

石材幕墙选材及结构设计标准 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E7_9F_B3_E6_9D_90_E5_B9_95_E5_c58_645955.htm 一、石材查封应按外围护结构进行设计，石材幕墙石板宜选用火成岩。二、天然石材幕墙不宜应用于高层及超高层建筑中。当设计要求采用时，应有石材防碎裂措施。三、石材幕墙的骨架应综合考虑建筑立面效果、土建结构形式、石材幕墙的安装形式等方面进行设计，既要保证幕墙系统的安全可靠，又要考虑施工工艺的可行性。四、石材幕墙及其连接件应有足够的承载力、刚度和相对于主体结构的位移能力。幕墙骨架的立柱应通过金属角码与主体结构相连接，立柱与角码之间应采用螺栓连接，螺栓垫板应有防松动和防滑移措施。五、非抗震设计的石材幕墙，在风力作用下石材不得破损；抗震设计的石材幕墙，在设防烈度地震作用下经修理后幕墙仍可使用；在罕遇地震作用下幕墙骨架不得脱落。六、在石材幕墙构件设计时，应充分考虑到幕墙系统在重力荷载、风荷载、地震作用、温度作用和主体结构位移影响下，具有的安全性。七、幕墙构件的内力和位移可按弹性方法进行计算，并应符合以下规定：1、应力或承载力 f 或 S 2、位移或挠度 u $[u]$ 式中 f 荷载或作用产生的截面最大应力设计值； f 材料强度设计值； S 荷载或作用产生的截面最大内力设计值； R 构件截面承载力设计值； u 由荷载或作用标准值产生的最大位移或挠度； $[u]$ 位移或挠度允许值。八、石材幕墙构件承载力极限状态设计时，其作用将就的组合应符合下列规定：1、无地震作用效应组合时，应按下式进行： $S = GSGK + w$

$S = \gamma_G S_{GK} + \gamma_W S_{WK} + \gamma_E S_{EK} + \gamma_T S_{TK}$ 式中 S 作用效应组合的设计值； S_{GK} 永久荷载效应标准值； S_{WK} 风荷载效应标准值； S_{EK} 地震作用效应标准值； S_{TK} 温度作用效应标准值； γ_G 永久荷载分项系数；

γ_W 风荷载分项系数； γ_T 温度作用分项系数； γ_E 地震作用分项系数； ψ_W 风荷载的组合值系数； ψ_E 地震作用的组合值系数； ψ_T 温度作用的组合值系数。

九、荷载和作用效应组合的分项系数应按下列规定采用：1、进行建筑幕墙构件、连接件和锚固件承载力计算时：重力荷载分项系数 γ_G ：1.2；风荷载分项系数 γ_W ：1.4；地震作用分项系数 γ_E ：1.3；温度作用分项系数 γ_T ：1.2。2、永久荷载的效应起主要控制作用时，其分项系数 γ_G 应取 1.35，参与组合的可变效应应仅限于竖向荷载效应。3、当永久荷载的效应对构件有利时，其分项系数 γ_G 应不大于 1.0。4、在进行位移和挠度计算时，风荷载系数 γ_W 和永久荷载分项系数 γ_G 均应取 1.0，且可不考虑作用效应组合。5、可变作用的组合系数应按下列规定采用：（1）一般情况下，风荷载的组合值系数 ψ_W 应取 1.0，地震作用的组合值系数 ψ_E 应取 0.5。（2）对于吊顶石材或吊底板石材及其骨架，应考虑地震作用效应的组合，风荷载的组合值系数 ψ_W 应取 1.0（永久荷载的效应不起主要控制作用时）或 0.6（永久荷载的效应起主要控制作用时）。

（3）石材幕墙荷载各效应组合中应按现行的《建筑设计荷载规范》（GB-50009）规定执行，根据具体工程按最不利组合原则进行设计

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com