

14

加气混凝土砌体

抹灰施工

## 加气砼砌体基层抹灰施工要领浅析

李海

杨智

TUB 4.2

(重庆警备区后勤部)(重庆大足县建筑公司)

随着我国城市建设的迅猛发展,建筑物围护砌体的需求增大,为保护现有的土地,国家大规模推行使用小型砌块,加气砼砌块就是其中一种。加气砼砌体是以水泥、矿渣、砂、石灰等为主要原料,加入发气剂,经搅拌成型后蒸压养护而成的实心砌块,由于其多孔轻质、保温性能好,广泛用于框架结构的墙体材料和有特殊要求的隔热材料。而其砌体抹灰面的空鼓、开裂、脱壳等质量通病也困扰着施工人员,究其原因有三:

(1)加气砼砌体(以下简称砌体)强度较低,一般为 $2 \sim 5\text{MPa}$ ,而抹灰面常采用高于砌体强度等级的水泥砂浆(其强度一般为 $10\text{MPa}$ 以上),粘着性能固然好,但由于高等级水泥砂浆凝固、硬化、干缩(特细砂水泥砂浆尤甚),将砌体表面剪切破坏,造成开裂、空鼓、起壳。

(2)砌体容重一般为 $500 \sim 1000\text{kg/m}^3$ ,孔隙率极大,其结构为封闭或半封闭的泡沫球状结合体,故其吸水率大,但吸水速度却很慢,不容易渗入内部(经初步浸泡试验表明,5min吸入只有 $4 \sim 5\text{mm}$ ,仅为粘土砖吸水率的16%)。施工润水时往往出现“假透水”现象。抹灰时若采用保水性较差的水泥砂浆,其水份被砌体少量吸收大量蒸发或流失,产生砂浆面酥松,粘结力降低,干缩进一步加剧,使抹灰面开裂、脱壳。

(3),砌体如果一次性抹灰较厚,由于内外吸水快慢不同和重力作用,也极易出现开裂空鼓现象。

针对以上现象,抹灰前要认真冲洗砌体表面,清除浮砂、尘土,淋水使其尽量湿润;对基层表面孔隙作封闭处理,减少毛细现象对抹灰层的吸水,并选用保水性能好,与砌体强度接近的抹灰砂浆作分层抹灰。底层的抹灰砂浆强度宜与加气砼砌体强度相近似,并用含泥量小于5%,中、粗砂或细度模数( $M_x$ ) $\geq 0.7$ 的特细砂拌制抹灰砂浆以减少砂浆收缩,达到增强粘结,保证牢固可靠的目的,标准图集西南J505中5618加气砼砌体基层抹水泥混合砂浆面的作法正体现了以上处理方式。其具体作法为:

- (1)清扫基层,填补缝隙缺损,润湿表面;
- (2)刷掺20%107胶的水泥浆,封闭砌体表面孔隙;
- (3)抹8mm厚掺7%107胶水溶液的1:1:4水泥石灰砂浆作底层抹灰,顺带随手拉毛;
- (4)抹7mm厚掺7%107胶水溶液的1:1:4水泥石灰砂浆作中层抹灰,顺带随手拉毛;
- (5)抹5mm厚掺7%胶水溶液的1:3水泥砂浆作面层抹灰,夏天还要洒水养护。
- (6)喷(刷)石灰浆或色浆。

笔者施工中认真按以上作法多次实施,均取得良好的效果,基本杜绝了加气砼砌块抹灰面的空鼓、开裂和脱壳现象。