

文章编号:1007-7596(2001)01-0133-03

毛石砌体质量通病的防治

李立民¹, 赵会武², 祖国强³

(1. 龙江县城市建设管理处, 黑龙江 龙江 161100; 2. 通河县建筑设计室, 黑龙江 通河; 3. 虎林市河北涝区管理站, 黑龙江 虎林 158400)

摘 要:用毛石砌筑的桥、涵、闸的基础很多,其优点亦很突出。但有些工程由于施工管理不善、技术水平低,造成毛石砌体质量差。文章列举其通病采取相应措施防治。

关键词:毛石砌体;砂浆配置;毛石选料;组砌方法;质量标准
中图分类号:TV5 **文献标识码:**A

我省不少地区,用毛石砌筑的桥、涵、闸的基础很多。毛石基础具有造价低,承载力高,耐腐蚀,使用年限久等特点。但由于施工管理不善,施工人员技术水平低,在施工过程中,砌出来的毛石砌体质量差,出现砂窝大,不勾心,不咬槎,马槽式砌法。根据多年的实践,笔者认为应采取以下防治措施,可必免刀口型、劈合型、桥型、马槽型、夹心型、对口型等不合理砌石类型出现。

1 砂浆配制

砌石用砂浆必须根据设计标号进行配制,所用的材料,必须进行化验,由试验室出配合比报告单,按要求进行计量配比搅拌,以保证砂浆的合易性和砌体强度。

2 毛石的选料

砌毛石时首先应进行选料,然后再进行试摆加工,保证毛石砌体的稳定性,同时应把毛石上的杂质清理干净。

3 操作工艺

基层清理—符合标高轴线—选毛石—试摆—铺浆—组砌—勾缝—养护。

4 组砌方法

毛石基础应采用坐浆法分层卧砌,每层厚不超过 50 cm。上下错缝,内外搭砌,必须设置拉结石。拉结石应均匀分布,相互错开,一般每 0.7 m² 毛石墙中至少设置一块拉结石,且同皮内的中距不应大于 2 m。拉结石长度,如墙厚等于或小于 40 cm,应等于墙厚;墙厚大于 40 cm,可用两块拉结石内外搭接,

搭接长度不应小于 15 cm,且其中一块长度不应小于墙厚的 2/3。毛石砌体的灰缝厚度宜为 20~30 mm,砂浆应饱满,石块间较大的空隙应先填塞砂浆后用碎石块嵌实,不得采用先摆碎石块后塞砂浆或干填碎石块的方法。毛石砌体每日砌筑高度不得超过 1.2 m,以免因砂浆未充分凝固,造成墙身鼓肚倒塌。临时间断处应留踏步槎,高差不能超过 1.2 m。接槎时要将不牢固的石块及砂浆清除干净,用水冲刷后再砌。

5 质量标准

石砌体的尺寸和位置的允许偏差

项 目	允许偏差(mm)		检 验 方 法
	毛石砌体		
	基础	墙	
轴线位移	20	15	用经纬仪测量,纵、横向各计1点
顶面高程	±20	±15	用水准仪测量
断面尺寸	+40	+20	用尺量长、宽、高各计1点
	0	-10	

6 防治措施

6.1 首先应对施工人员加强质量教育,坚持“百年大计、质量第一”方针。是工程建设永恒的主题。认真做好技术交底,增强责任心。

6.2 每组施工人员应配 1~2 把手锤,随时对毛石进行加工。

6.3 应设专人砸小石块。

6.4 对砌体应随时检查,不合格,坚决拆除重砌。

收稿日期:2000-12-25
作者简介:李立民,男,工程师。