

浅谈工程计量工作及应注意的问题^{*}

凌玉娥,赵清辉

(大连驰放集团有限公司)

摘要:计量工作是工程建设项目中的一个中心环节,也是对工程建设项目进行控制的一个有力手段。本文主要介绍了如何做好计量工作及其注意事项。

关键词:工程计量;准备工作;注意问题

中图分类号:U 415.13 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7981(2011)08-0128-01

1 概述

公路工程项目建设中计量工作是一个中心环节,也是对工程项目建设进行控制的一个有力的手段。如何更好地做到在计量时不出错或少出错,那就必须加强自己的修养,学习和掌握计量支付的相关政策和规定,熟练掌握计算机及相关软件的操作是作好计量工作的前提,与此同时,必须熟悉和了解合同文本特别是技术规范的内容和工程项目的基本情况,在每月的计量工作中还应了解当月的工程进度和工程质量情况,以便为中期计量工作做好准备工作。

2 工程计量的前期准备工作

在工程前期进场后,各施工单位首先要做的是清单台账的划分,在做此项工作之前,要认真审核工程图纸数量并建立清单工程数量复核表并将复核情况上报监理单位及业主批准,依据批准的清单工程数量复核表建立工程数量明细表台账,在建立工程数量明细表台账之前从计量支付工作角度考虑上报本项目的单位、分部、分项工程划分报告,主要是分项工程的划分,因为计量工作是以分项工程为基本单位的,在工程划分时要注意以下几个问题:①工程划分一定要依据《公路工程检验评定标准》附录A(单位工程、分部工程、及分项工程的划分)标准以及根据工程实际情况进行划分。②工程划分特别是分项工程划分要考虑便于质量评定和计量工作进行。依据已经批准的单位、分部、分项工程划分办法建立工程数量明细表台账和变更(新增)台账。建立变更(新增)台账要注意,变更(新增)工程必须经批准后才能列入台账。同时输入变更编号、变更项目内容、各个部门审批金额、最终审批日期、计量支付情况等内容以便日后方便查验。

3 工程计量应注意的几个问题

中期计量工作是承包人按合同要求完成一定工

程量后,业主按实际完成的工程量和合同单价在扣除应扣除的费用(例如保留金和预付款)后应支付给承包人的费用。在公路建设中,绝大部分的工程款是通过中期计量工作支付的,所以中期计量是该项工作的核心。通过参加几个项目的计量工作,本人总结出做这项工作要注意以下几个方面:

3.1 计量数量

中期计量是按实际完成数量结算的,计量的工程数量必须与已批准的清单台账划分中各分项的工程数量一致,任何超出清单台账划分中各分项工程数量的部分,必须申报变更,报各部门审批后方可计量。

3.2 计量单位

工程量清单中各分项工程量是以物理计量单位或自然计量单位来表示,在做计量的过程中不能随意更改,必须与清单中的单位一致。

3.3 计量金额

在计量的过程中计量金额要保留整数。在计算各分项的总用时用计算机算出的结果应与用计算器算出的结果相同,如有误差因以计算器算出的结果为准进行调整(因计算机自动四舍五入,导致其与手工算法有误差,但误差差不大)。

3.4 计量规则和计量方法

计量规则和方法主要在技术规范(如《范本》)的有关内容和工程量清单说明中给予规定,在进行计量时必须遵守其要求。特别是100章总则中每项的计量规则和方法,在不同的合同中,这些计量规则和计量方法会有差别,因此此章节必须按本合同段招标文件中的《技术规范》部分的规定进行计量。其它章节的计量也必须严格按本合同计量细则的规定进行计量,不能按习惯方法,因为有些工作细目不直接出现在工程量清单中,而做为承包人应做的附属工程隐含其中。

常见砌体房屋墙体裂缝问题*

王雪姣

(内蒙古筑友建筑设计咨询有限责任公司)

摘要:房屋裂缝是常见的房屋质量问题之一,经常出现的墙体裂缝包括斜向裂缝、垂直裂缝、水平裂缝、女儿墙裂缝和混合裂缝等。这些裂缝主要由于温度变形、地基沉降不均匀、地基土冻胀和屋面女儿墙漏水冻胀和房屋结构等原因引起的,应根据各种具体情形对这些裂缝采取相应的应对措施。

关键词:房屋;墙体;裂缝;工程质量

中图分类号:TV522+.07

文献标识码:A

文章编号:1006-7981(2011)08-0129-02

墙体裂缝是常见的房屋质量问题之一,墙体裂缝的出现,轻微的会影响房屋的美观,造成房屋渗水漏水,严重时则会影响整个房屋结构的承载力,如果不能进行正确地处理的话,甚至会引起房屋倒塌等严重后果。

1 经常出现的墙体裂缝种类

1.1 斜向裂缝

目前绝大多数新建房屋多为平顶建筑,这类建筑中的墙体裂缝大部分集中在建筑屋顶层纵墙的两侧(一般在1~2开间范围内),严重者会发展至房屋两端1/3纵长范围内,且沿建筑物两端大、中间小。

1.2 垂直裂缝

垂直裂缝又叫竖向裂缝,主要有底层窗下墙的垂直上下方向的裂缝、过梁端部的垂直裂缝,建筑剖面上有错位的墙体裂缝等几种类型。

1.3 水平裂缝

在建筑设计时,如果对温度变化对墙体的影响

考虑不足,屋面不在同一高度或错层时,常会出现这种裂缝。这种裂缝最常见的是出现在女儿墙的根部,有时发生在屋面板与女儿墙交接处,有时出现在圈梁下两皮砖的灰缝处。

1.4 混合裂缝

有时斜向裂缝和水平裂缝会同时出现,形成一种混合裂缝;也可能出现两个斜向裂缝交叉出现形成“X”形裂缝,不过这种裂缝出现的概率相对较小。

2 墙体出现裂缝的原因

2.1 温差变形引起的墙体裂缝

这是最常见的一种墙体裂缝。一般材料均有热胀冷缩性质,房屋结构由于周期温度变化引起热胀冷缩变形。钢筋混凝土屋面板和墙体材料是两种性能不同的材料,由温度应力引起结构的伸缩值不同,加之在相同温差下,钢筋混凝土结构的伸长值要比砌体墙大一倍左右。所以当温度变化时,存在着较大的温度变形差,这种变形差必然彼此相互牵制而产生温度应力,使房屋结构开裂破坏。

3.5 工程变更的计量

在对工程变更进行计量时,一定要明确此变更是一类还是二类变更设计,如是二类变更设计必须由质量监督站审批完后方可计量,如是一类变更必须由市交通局审批完后方可计量,计量时将此变更审批单附在计量支付结算后,做为监理单位和业主审批计量支付的凭证。

3.6 材料预付款

预付款的有关事项,如数量、支付时间和方式、支付条件、偿还(扣还)方式等,在本项目的施工合同条款中有明确规定,应按其规定进行。

4 结论

由于项目大,计量项目繁多,为了准确无误地完

成各项计量,在计量支付工作中必须严格按照招标文件和施工合同中的有关的计量支付规定和方法进行操作,在清单台帐划分的基础上,将各项计量分类、分项、分月,避免重计和错计造成监理部及项目办审核后返工重做,或错计而给单位造成无谓的损失。同时,也要严格遵守国家的法律和有关制度,正确处理国家整体利益、业主利益和施工企业利益的关系,同时还必须严格遵守工程项目本身内在规律的要求,处理好进度、质量与费用三者之间的辩证关系。

[参考文献]

[1] 韩金燕.山西建筑,2003,(14).