



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102901691 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201210417756. 7

(22) 申请日 2012. 10. 26

(71) 申请人 江苏建筑职业技术学院

地址 221000 江苏省徐州市泉山区学苑路  
26 号

(72) 发明人 宋功业

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所  
32220

代理人 何君

(51) Int. Cl.

G01N 9/36 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

### (54) 发明名称

一种干硬性混凝土压实系数测试的方法

### (57) 摘要

本发明涉及一种干硬性混凝土,具体涉及一种干硬性混凝土压实系数测试的方法,属于建筑施工技术领域。该测试方法通过在被测区域选取检测点,刨坑取干硬性混凝土进行称重,记录重量,在刨坑内放入盛水的塑料袋,灌满土坑,记录被灌入的水量,将刨坑中取出的干硬性混凝土料的质量与刨坑中被灌入的水量之比,即是干硬性混凝土经压实实际达到的干密度,所述干硬性混凝土经压实实际达到的干密度与由击实实验得到的试样的最大干密度的比值就是压实度,压实度用百分数表示就是实际压实系数。

1. 一种干硬性混凝土压实系数测试的方法,其特征是:所述测试方法包括如下步骤:

(1)在被检测区域选取检测点:即在检测区域内最边缘的点距碾压边线 2-3 米,测设点间距 8-10 米,呈梅花形布置;

(2)测试过程:采用小铁铲在刚压实成型的干硬性混凝土的检测点上刨坑,将刨坑中取出的干硬性混凝土料进行称量,记录重量;用塑料袋铺在刚刨的坑内,用量杯取水灌入刨坑内的塑料袋中,直到刨坑被灌满水,记录被灌入的水量;

(3)压实系数的计算:将刨坑中取出的干硬性混凝土料的质量与刨坑中被灌入的水量之比,即是干硬性混凝土经压实实际达到的干密度,所述干硬性混凝土经压实实际达到的干密度与由击实实验得到的试样的最大干密度的比值就是压实度,压实度用百分数表示就是实际压实系数。

## 一种干硬性混凝土压实系数测试的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种干硬性混凝土,具体涉及一种干硬性混凝土压实系数测试的方法,属于建筑施工技术领域。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工工地,干硬性混凝土施工质量的好坏与压实系数关系盛大。现有技术都很难准确反映真实的压实情况。这样往往就导致施工过程中压实情况失控,也就导致干硬性混凝土施工质量失控。压实系数的是指施工中干硬性混凝土经压实实际达到的干密度与由击实实验得到的试样的最大干密度的比值。干硬性混凝土的压实质量以施工压实度  $K$  (%) 表示。压实系数愈接近 1,表明压实质量要求越高。还有就是最大干密度相对应的含水量是最佳含水量,而不是最大或最小含水量。影响干硬性压实度的内在因素主要是含水量和干硬性混凝土的性质,外在因素有压实功能,压实工具以及方法等。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为克服上述现有技术的不足之处,提供一种干硬性混凝土压实系数测试的方法。该测试方法通过在被测区域选取检测点,刨坑取干硬性混凝土进行称重,记录重量,在刨坑内放入盛水的塑料袋,灌满土坑,记录被灌入的水量,将刨坑中取出的干硬性混凝土料的质量与刨坑中被灌入的水量之比,即是干硬性混凝土经压实实际达到的干密度,所述干硬性混凝土经压实实际达到的干密度与由击实实验得到的试样的最大干密度的比值就是压实度,压实度用百分数表示就是实际压实系数。

[0004] 本发明是以如下技术方案实现的:一种干硬性混凝土压实系数测试的方法,其特征是:所述测试方法包括如下步骤:

[0005] (1) 在被检测区域选取检测点:即在检测区域内最边缘的点距碾压边线 2-3 米,测设点间距 8-10 米,呈梅花形布置;

[0006] (2) 测试过程:采用小铁铲在刚压实成型的干硬性混凝土的检测点上刨坑,将刨坑中取出的干硬性混凝土料进行称量,记录重量;用塑料袋铺在刚刨的坑内,用量杯取水灌入刨坑内的塑料袋中,直到刨坑被灌满水,记录被灌入的水量;

[0007] (3) 压实系数的计算:将刨坑中取出的干硬性混凝土料的质量与刨坑中被灌入的水量之比,即是干硬性混凝土经压实实际达到的干密度,所述干硬性混凝土经压实实际达到的干密度与由击实实验得到的试样的最大干密度的比值就是压实度,压实度用百分数表示就是实际压实系数。

[0008] 本发明的优点是:该测试方法科学合理,易于施工现场操作应用,有效的提高施工质量,以保障施工的安全、可靠性。

### 具体实施方式

[0009] 实施例、

[0010] 所述测试方法包括如下步骤：

[0011] (1) 在被检测区域选取检测点：即在检测区域内最边缘的点距碾压边线 2-3 米，测点间距 8-10 米，呈梅花形布置；

[0012] (2) 测试过程：采用小铁铲在刚压实成型的干硬性混凝土的检测点上刨坑，将刨坑中取出的干硬性混凝土料进行称量，记录重量；用塑料袋铺在刚刨的坑内，用量杯取水灌入刨坑内的塑料袋中，直到刨坑被灌满水，记录被灌入的水量；

[0013] (3) 压实系数的计算：将刨坑中取出的干硬性混凝土料的质量与刨坑中被灌入的水量之比，即是干硬性混凝土经压实实际达到的干密度，所述干硬性混凝土经压实实际达到的干密度与由击实实验得到的试样的最大干密度的比值就是压实度，压实度用百分数表示就是实际压实系数。