



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101929153 A

(43) 申请公布日 2010.12.29

(21) 申请号 201010270258.5

(22) 申请日 2010.09.02

(71) 申请人 中国十五冶金建设有限公司
地址 435000 湖北省黄石市沿湖路 375 号

(72) 发明人 李阳明 陈俊堂 余德顺 谭林
李汇

(74) 专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所
42109

代理人 饶建华

(51) Int. Cl.

E02D 3/10(2006.01)

E01C 3/00(2006.01)

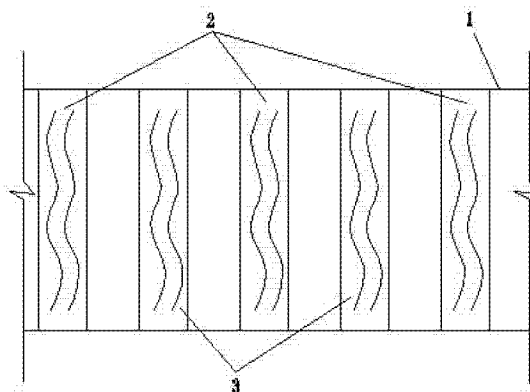
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种开槽灌水闷土湿陷性土路基冲击处理补水方法

(57) 摘要

本发明涉及建筑工程技术,是一种开槽灌水闷土湿陷性土路基冲击处理补水方法,其特征是:首先沿垂直路基方向按 5m 间距开挖宽 1.2m、深 0.80m 水沟,开挖的土方存于两沟之间,从水沟一端向水沟内注水,使水注满水沟,浸泡土层,待水渗透完后将水沟填平;然后在每两道填平的水沟中间挖 1.2m、深 0.5m 水沟,再向沟内注水浸泡,水渗透完后填平水沟,晚上在路基表面洒水闷土;本发明操作简便,机械化程度高,不需逐坑放线,补水均匀,充分湿润,效果十分理想,主要应用于西北干旱地区路基冲击处理补水施工。



1. 一种开槽灌水闷土湿陷性土路基冲击处理补水方法,其特征是:首先沿垂直路基方向按5m间距开挖宽1.2m、深0.80m水沟,开挖的土方存于两沟之间,从水沟一端向水沟内注水,使水注满水沟,浸泡土层,待水渗透完后将水沟填平;然后在每两道填平的水沟中间挖1.2m、深0.5m水沟,再向沟内注水浸泡,水渗透完后填平水沟,晚上在路基表面洒水闷土。

一种开槽灌水闷土湿陷性土路基冲击处理补水方法

[0001] (一)技术领域:本发明涉及建筑工程技术,尤其是一种开槽灌水闷土湿陷性土路基冲击处理补水方法。

[0002] (二)背景技术:在公路建设工程施工中,通常湿陷性土路基处理方法有多种,采用冲击压路机冲击处理工效高,经济实用,为近几年出现的一种新型处理工艺。冲击处理前须对地基土补充水份,一般采用提前洒水闷土或挖坑注水的方法,使路基湿陷性土处理深度范围(一般地表以下 120cm 深)内的土充分湿润,冲击处理才能取得最佳效果。采用表面洒水闷土的方法操作简单,表层补水效果明显,但 -50cm 以下土层补水效果不佳;采用挖坑补水的方法是间隔一定距离采用人工或机械开挖梅花形布置土坑,在土坑内注水浸泡,此方法补水需与表层洒水闷土相结合,补水效果比单独表层洒水较好,但仍不十分理想,且操作较复杂,需逐坑放线定位,并需接较长水管,才能将水注到各坑中。

[0003] (三)发明内容:本发明的目的就是要解决单纯采用表面洒水闷土的方式,深层土质补水效果不佳,而挖坑注水方式补水效果虽有改善,但仍不理想,且操作较复杂,注水不方便等问题,提供一种开槽灌水闷土湿陷性土路基冲击处理补水方法。

[0004] 本发明的具体方案,其特征是:首先沿垂直路基方向按 5m 间距开挖宽 1.2m、深 0.80m 水沟,开挖的土方存于两沟之间,从水沟一端向水沟内注水,使水注满水沟,浸泡土层,待水渗透完后将水沟填平;然后在每两道填平的水沟中间挖 1.2m、深 0.5m 水沟,再向沟内注水浸泡,水渗透完后填平水沟,晚上在路基表面洒水闷土。

[0005] 本发明采用挖沟与表层洒水相结合的方法,可机械化作业,操作简便,不需逐坑放线,补水均匀,充分湿润,补水效果十分理想,能使湿陷性土冲击处理取得最佳效果。

[0006] (四)附图说明:

图 1 是本发明二次挖沟路基部份主(剖)视图;

图 2 是本发明二次挖沟路基部份俯视图。

[0007] 图中:1- 路基地面,2- 深水沟,3- 浅水沟。

[0008] (五)具体实施方式:

采用本发明方法在某路段进行冲击处理补水,具体操作方法是:采用挖掘机,首先沿垂直路基方向按 5m 间距开挖宽 1.2m、深 0.80m 深水沟 2,开挖的土方存于两沟之间,从深水沟 2 一端向深水沟 2 内注水,使水注满深水沟 2,浸泡土层,待水渗透完后将水沟填平;然后在每两道填平的水沟中间挖 1.2m、深 0.5m 浅水沟 3,再向浅水沟内注水浸泡,水渗透完后填平浅水沟,晚上在路基表面洒水闷土。通过本发明方法两次挖沟泡水与表层洒水闷土相结合,可使路基 0 ~ 1.5m 深的土层都得到充分补水,第二天即可进行冲击处理。

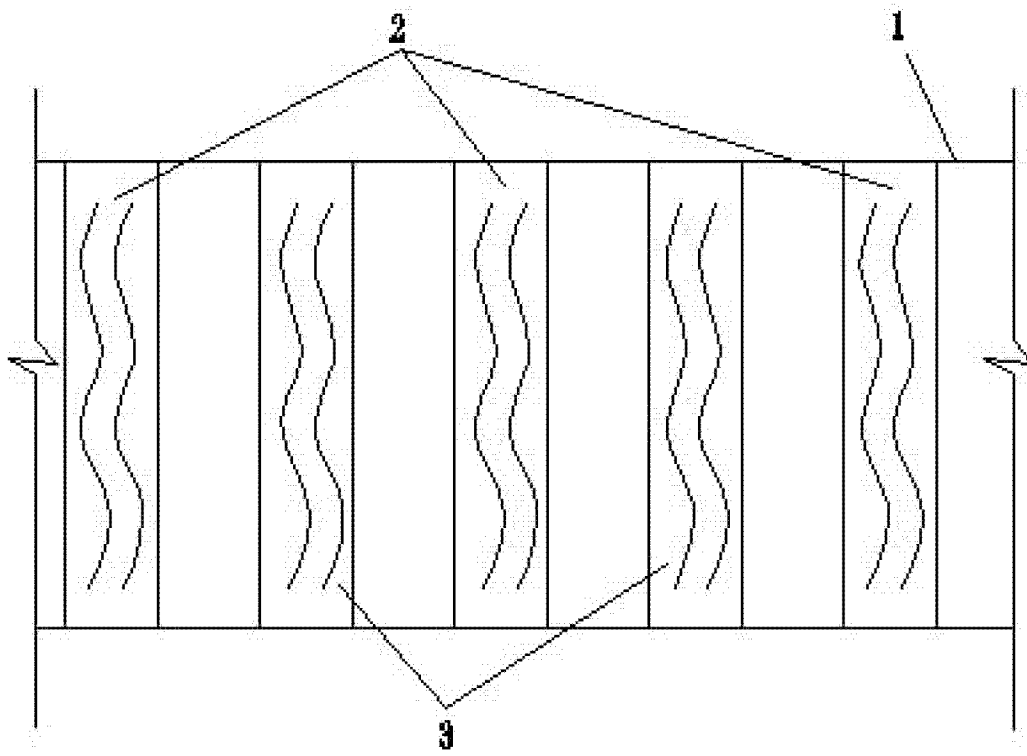


图 1

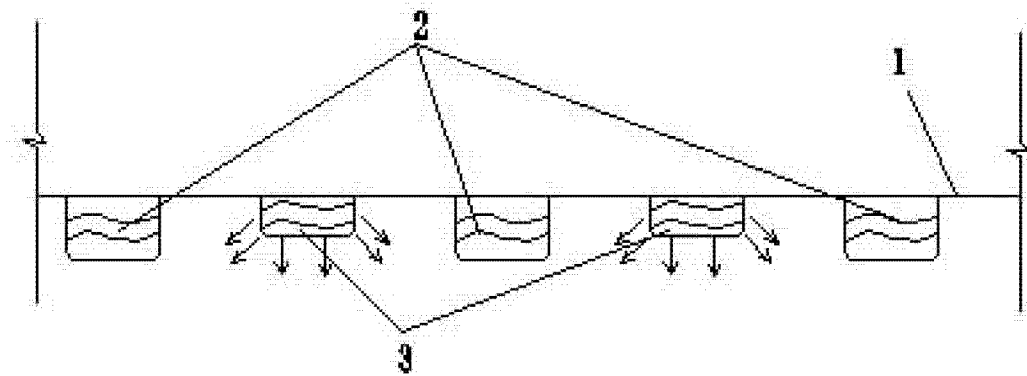


图 2