



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207597418 U

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201721678486.X

(22)申请日 2017.12.05

(73)专利权人 中交第四公路工程局有限公司

地址 100022 北京市朝阳区建国路91号金地中心A座27层

(72)发明人 张旭烽 陈良杰 胡景开 苏常礼
胡炜

(74)专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 初向庆

(51)Int.Cl.

E02D 27/44(2006.01)

B28B 7/00(2006.01)

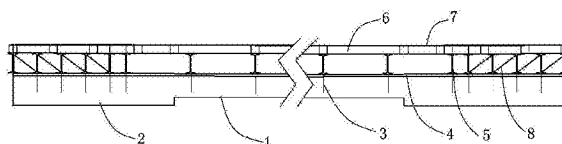
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于T梁预制施工的型钢台座

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于T梁预制施工的型钢台座,包括混凝土基础,所述混凝土基础两端设有扩大基础,所述混凝土基础内,沿台座纵向预埋两列竖向的锚筋,沿两列锚筋的外侧,分别焊接一根预埋角钢,所述预埋角钢的顶面与混凝土基础顶面齐平;沿台座横向,每隔一定间距设置一根工字钢,所述工字钢底面与所述预埋角钢顶面焊接;沿台座纵向,在工字钢的顶面设置两槽钢分配梁,所述槽钢分配梁与工字钢之间焊接;在槽钢分配梁的顶部焊接有顶板,所述顶板的宽度与预制T梁的马蹄宽度相等。



1. 一种用于T梁预制施工的型钢台座,包括混凝土基础,所述混凝土基础两端设有扩大基础,其特征在于:所述混凝土基础内,沿台座纵向预埋两列竖向的锚筋,沿两列锚筋的外侧,分别焊接一根预埋角钢,所述预埋角钢的顶面与混凝土基础顶面齐平;沿台座横向,每隔一定间距设置一根工字钢,所述工字钢底面与所述预埋角钢顶面焊接;沿台座纵向,在工字钢的顶面设置两槽钢分配梁,所述槽钢分配梁与工字钢之间焊接;在槽钢分配梁的顶部焊接有顶板,所述顶板的宽度与预制T梁的马蹄宽度相等。

2. 根据权利要求1所述的用于T梁预制施工的型钢台座,其特征在于:所述工字钢在台座两端扩大基础处每隔0.3m设置一根,且相邻工字钢间焊接钢筋斜撑;在台座中部每隔0.8m设置一根。

3. 根据权利要求1所述的用于T梁预制施工的型钢台座,其特征在于:两槽钢分配梁的外侧由工字钢的两端向内缩进3cm。

4. 根据权利要求3所述的用于T梁预制施工的型钢台座,其特征在于:沿台座纵向,在两槽钢分配梁的外侧,分别焊接一列辅助角钢,所述辅助角钢的顶角距离槽钢分配梁顶面2.5cm,辅助角钢的一个边与槽钢分配梁外侧焊接,另一边与顶板之间的空隙由厚度2.5cm、宽5.1cm硬质泡沫板填充。

5. 根据权利要求1所述的用于T梁预制施工的型钢台座,其特征在于:沿台座横向,在两槽钢分配梁之间,通过多道加强横梁焊接,所述加强横梁在台座两端扩大基础处每隔0.5m设置一道,在台座中部每隔1m设置一道。

一种用于T梁预制施工的型钢台座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁预制T梁施工领域,具体涉及一种用于T梁预制施工的预制台座。

背景技术

[0002] T型梁由于自重轻、抗弯强度大、跨越能力强,还可以节约混凝土等优点,得到广泛应用。T梁通常是在梁场预制,在梁场设置有多个预制台座,T梁预制施工时,在台座上安装T梁模板,浇筑混凝土。预制台座的结构通常包括混凝土基础,混凝土基础两端设有扩大基础,混凝土基础顶面一般与地面齐平,在混凝土基础上设置台座上部结构。目前的预制台座,在混凝土基础以上部分多数仍然采用混凝土结构,施工完成后,梁场恢复时要将地面整平,需要将混凝土台座地上部分破除,转场后又要重新浇筑,无法重复使用,既浪费资源,破坏环境,又影响施工效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对目前混凝土台座的上述缺陷,提出一种结构简单、搭设方便、成本低廉的型钢台座,可以实现重复使用,以降低施工成本,提高施工效率。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种用于T梁预制施工的型钢台座,包括混凝土基础,所述混凝土基础两端设有扩大基础,其特征在于:所述混凝土基础内,沿台座纵向预埋两列竖向的锚筋,沿两列锚筋的外侧,分别焊接一根预埋角钢,所述预埋角钢的顶面与混凝土基础顶面齐平;沿台座横向,每隔一定间距设置一根工字钢,所述工字钢底面与所述预埋角钢顶面焊接;沿台座纵向,在工字钢的顶面设置两槽钢分配梁,所述槽钢分配梁与工字钢之间焊接;在槽钢分配梁的顶部焊接有顶板,所述顶板的宽度与预制T梁的马蹄宽度相等。

[0006] 本实用新型除台座基础部分外,其余结构主要采用型钢制作,结构简单、搭设方便、成本低廉,转场时可拆除重复利用,减少了资源浪费和环境污染;本实用新型顶板还可作为预制T梁的模板底板,可减小T梁预制时模板的投入和消耗,降低了成本,提高了施工效率。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的俯视结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型的纵向剖视侧视图;

[0009] 图3是本实用新型两端位于扩大基础处的横向剖视图;

[0010] 图4是本实用新型中部的横向剖视图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,本实用新型包括混凝土基础1,所述混凝土基础两端设有扩大基础2。

[0012] 如图2、图3、图4所示,所述混凝土基础1内,沿台座纵向预埋两列竖向的锚筋3,沿两列锚筋3的外侧,分别焊接一根预埋角钢4,所述预埋角钢4的顶面与混凝土基础1顶面齐平;沿台座横向,每隔一定间距设置一根工字钢5,所述工字钢5底面与所述预埋角钢4顶面焊接;沿台座纵向,在工字钢的顶面设置两槽钢分配梁6,所述槽钢分配梁与工字钢5之间焊接;所述槽钢分配梁6的顶部焊接有顶板7,所述顶板7的宽度与预制T梁的马蹄宽度相等。

[0013] 本实用新型具体实施时,台座混凝土基础1采用C30钢筋混凝土结构,基础顶设置反拱,浇筑前须精确控制预埋角钢4与混凝土基础顶面的线形、高度,并将预埋角钢4固定牢靠,混凝土基础顶与场地顶面持平,防止接缝积水、渗水。

[0014] 所述工字钢5采用25b工字钢。由于T梁预制时,台座两端受力较大,在设置工字钢5时,在台座两端扩大基础处每隔0.3m设置一根,且相邻工字钢5间焊接钢筋斜撑8;在台座中部每隔0.8m设置一根工字钢5。

[0015] 槽钢分配梁采用10#槽钢。为便于预制T梁吊装,设置槽钢分配梁时,两槽钢分配梁的外侧由工字钢的两端向内缩进3cm。焊接槽钢分配梁时,根据混凝土基础预设的反拱度,将槽钢分配梁的顶面向内倾斜。可通过在槽钢分配梁外侧下垫钢筋实现适当的倾斜角度。

[0016] 沿台座纵向,在两槽钢分配梁6的外侧,分别焊接一列辅助角钢9,所述辅助角钢9采用5#角钢,其顶角距离槽钢分配梁6顶面2.5cm,辅助角钢9的一个边与槽钢分配梁6外侧焊接,另一边与顶板之间的空隙,用厚度2.5cm、宽5.1cm的硬质泡沫板10填充。

[0017] 为保证槽钢分配梁的结构稳定,沿台座横向,在两槽钢分配梁之间,通过多道加强横梁11焊接,所述加强横梁11采用10#槽钢,在台座两端扩大基础处每隔0.5m设置一道,在台座中部每隔1m设置一道。

[0018] 顶板7采用厚6mm的钢板,焊接顶板时,底部须打磨平顺再焊接,与槽钢分配梁焊接时应间隔20cm采用短焊缝,防止钢板热形变。顶板7在T梁预制时,可作为预制T梁的模板底板。

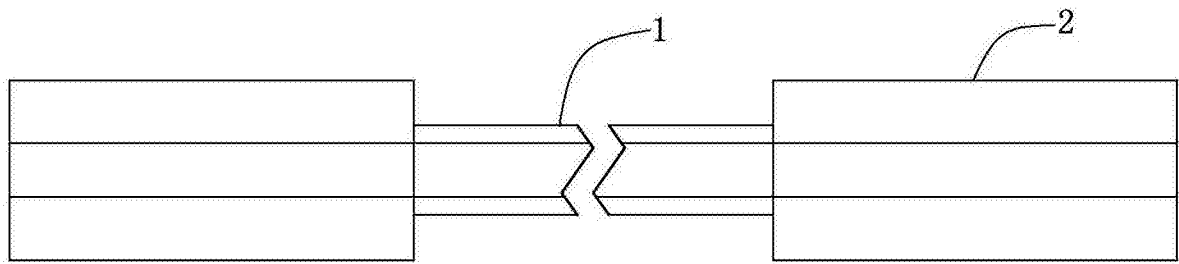


图1

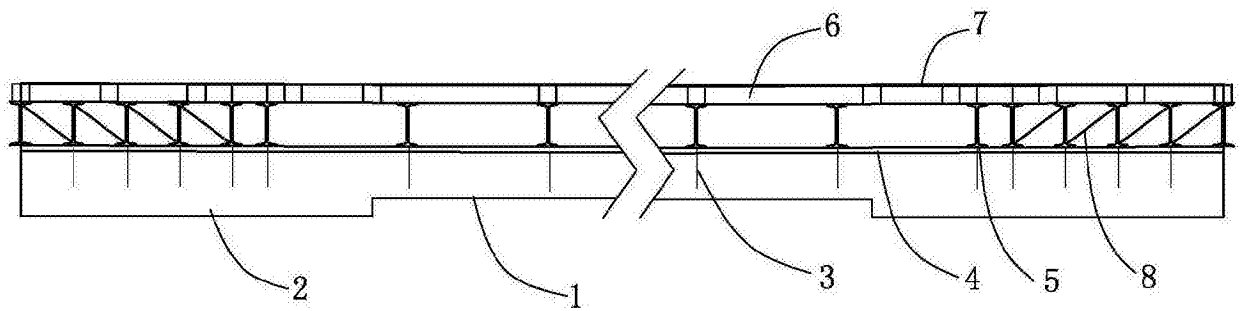


图2

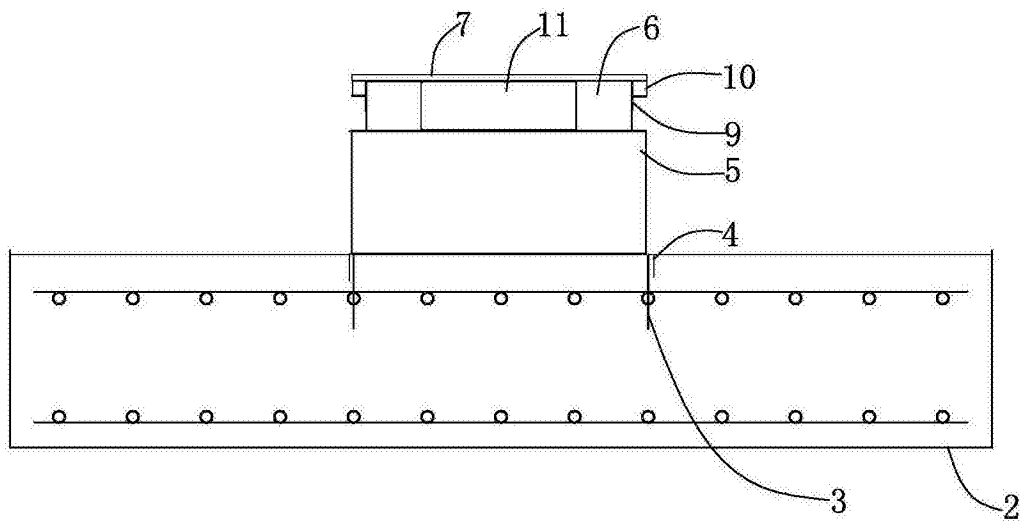


图3

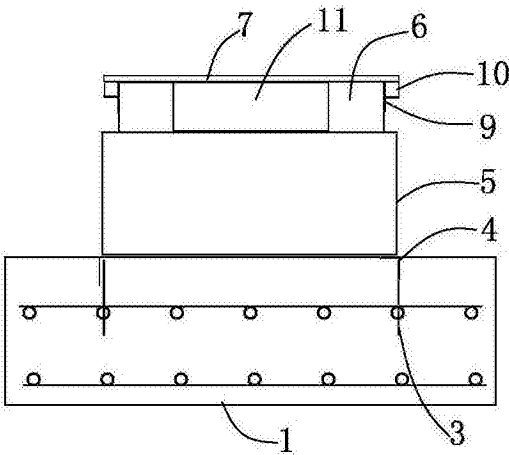


图4