



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105696466 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201410684534. 0

(22) 申请日 2014. 11. 25

(71) 申请人 任丘市永基建筑安装工程有限公司
地址 062550 河北省沧州市任丘市永丰路办事处丰收路北永基建筑公司

(72) 发明人 朱连吉 季雪娇

(51) Int. Cl.

E01D 21/00(2006. 01)

E01D 4/00(2006. 01)

E01D 101/30(2006. 01)

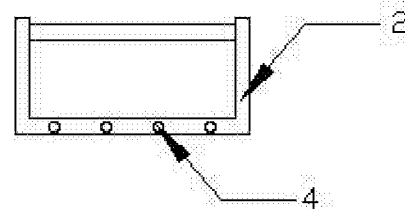
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

钢弓桥钢结构下弦施工技术

(57) 摘要

本发明属于桥梁工程领域,特别涉及钢弓桥钢结构下弦施工技术,主要用于钢弓桥。该技术通过钢绞线连接桥墩的相应位置处留有预埋件,钢弓桥桥身及桥墩结构施工完成后,选用合适长度的钢绞线连接钢弓桥桥墩两侧,完成钢弓桥的施工。本发明可以快速完成钢弓桥下弦的施工,实现钢弓桥整体竣工,同时确保钢弓桥承重能力有所提升,使用寿命有所延长。



1. 钢弓桥钢结构下弦施工技术,包括钢弓桥、桥墩预埋件及钢绞线,其特征在于:通过钢绞线连接桥墩的相应位置处留有预埋件,钢弓桥桥身及桥墩结构施工完成后,选用合适长度的钢绞线连接钢弓桥桥墩两侧,完成钢弓桥的施工。

2. 根据权利要求1所述的钢弓桥钢结构下弦施工技术,其特征在于:所述的钢绞线连接桥墩的相应位置指根据钢弓桥的跨径、宽度及承重上限等因素确定的钢绞线的位置。

3. 根据权利要求1所述的钢弓桥钢结构下弦施工技术,其特征在于:所述的预埋件即连接钢绞线与桥墩结构的构件。

4. 根据权利要求1所述的钢弓桥钢结构下弦施工技术,其特征在于:所述的合适长度的钢绞线即考虑受力分析和成本最优化后的长度。

钢弓桥钢结构下弦施工技术

技术领域

[0001] 本发明属于桥梁工程领域,特别是应用在钢弓桥钢结构下弦施工技术。

背景技术

[0002] 钢弓桥以弓的形式来实现桥梁的功能,采用钢结构来承担行驶车辆对桥身产生的力的作用,为增强钢弓桥承重能力以及延长钢弓桥的使用寿命,在钢弓桥的底部安装有下弦结构,分担钢弓桥桥墩的受力,本发明提供钢弓桥钢结构下弦施工技术,能迅速的实现下弦结构的安装,节约时间和成本。

发明内容

[0003] 本发明目的是提供钢弓桥钢结构下弦施工技术,主要是用于钢弓桥,通过快速完成钢弓桥下弦的施工,实现钢弓桥整体竣工,同时确保钢弓桥承重能力有所提升,且使用寿命有所延长。

[0004] 本发明采用的技术方案是:通过钢绞线连接桥墩的相应位置处留有预埋件,钢弓桥桥身及桥墩结构施工完成后,选用合适长度的钢绞线连接钢弓桥桥墩两侧,完成钢弓桥的施工。

[0005] 所述的钢绞线连接桥墩的相应位置,指根据钢弓桥的跨径、宽度及承重上限等因素确定的钢绞线的位置。

[0006] 所述的预埋件,即连接钢绞线与桥墩结构的构件。

[0007] 所述的合适长度的钢绞线,即考虑受力分析和成本最优化后的长度。

[0008] 本发明适用于钢弓桥,通过在桥墩连接钢绞线相应位置处留有预埋件,钢弓桥桥身及桥墩结构施工完成后,选用合适长度的钢绞线连接钢弓桥桥墩两侧,完成钢弓桥的施工,既能快速的完成下弦的施工,又能提高钢弓桥的承重能力,延长钢弓桥的使用寿命。

附图说明

[0009] 图 1 是钢弓桥示意图。

[0010] 图 2 是钢弓桥结构示意图。

[0011] 图 3 是钢绞线与预埋件连接示意图。

[0012] 图 4 是桥墩预埋件结构示意图。

[0013] 附图标记:1、钢弓桥桥面;2、桥墩;3、钢绞线;4、桥墩预埋件。

具体实施方式

[0014] 以下将结合附图对本发明进行详细描述。但本发明的实施方式并不仅限于此。

[0015] 根据钢弓桥受力分析及成本最优化确定钢绞线的数量及长度,在生产车间内预制生产钢弓桥桥面 1 及带有桥墩预埋件 4 的桥墩 2,桥墩预埋件 4 的数量与钢绞线 3 的数量一致,待生产完成后运送至施工场地,组装连接钢弓桥桥面 1 与桥墩 2,然后将钢绞线 3 的一端

连接在桥墩 2 一侧的桥墩预埋件 4 上,钢绞线 3 的另一侧连接到桥墩 2 另一侧的桥墩预埋件 4 上,完成钢弓桥的施工。

[0016] 本发明不局限于上述实施方式,任何人在本发明的启示下都可以得到钢弓桥下弦施工的方法。凡依本发明申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属于本发明的涵盖范围。

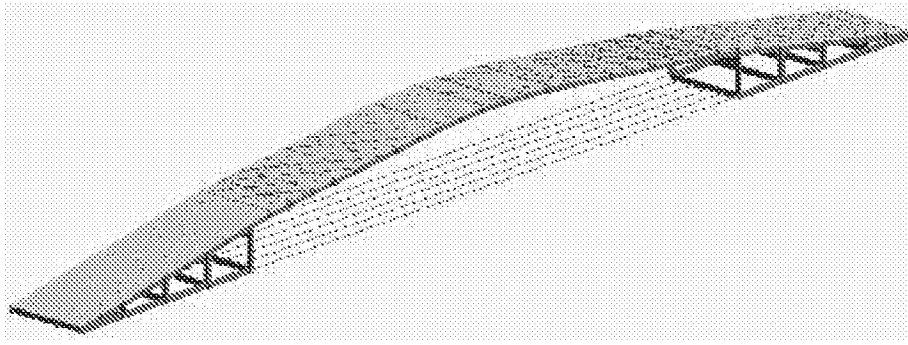


图 1

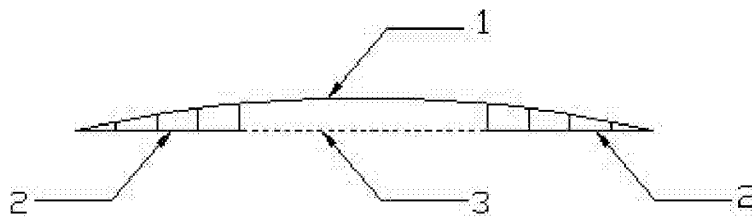


图 2

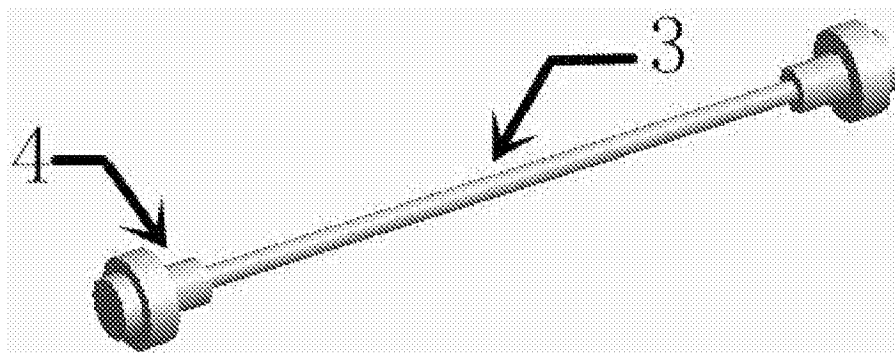


图 3

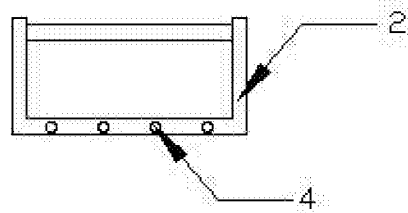


图 4