



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205976533 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620953820.7

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 北京建工新型建材有限责任公司

地址 100000 北京市西城区南礼士路19号1号楼3层301室

(72)发明人 陈喜旺 宋志明 崔红岩

(51)Int.Cl.

E04G 21/04(2006.01)

G01L 19/00(2006.01)

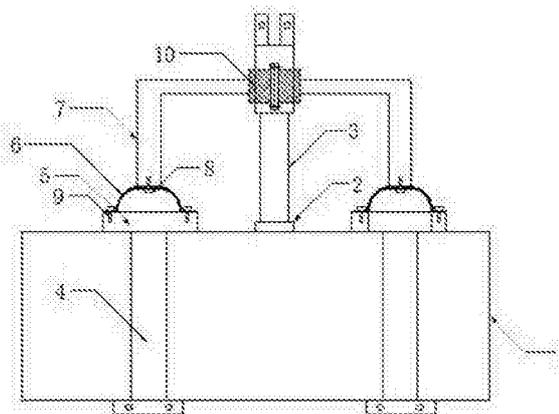
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种混凝土泵送压力传感器的固定装置

(57)摘要

本实用新型提供一种混凝土泵送压力传感器的固定装置,包括泵送管道、固定底座、压力传感器、抱箍、固定台、碗形减震件、支架、第一定位螺栓、第二定位螺栓、半卡箍;所述压力传感器的底端固定在泵送管道的固定底座上,所述压力传感器的顶端由左右两侧的半卡箍卡合定位;所述抱箍抱合在泵送管道上,所述抱箍上焊接有固定台,顶端支撑半卡箍的支架通过碗形减震件固定在固定台上;所述碗形减震件的顶端闭口,底端开口,闭口端中心位置焊接有第一定位螺栓,所述第一定位螺栓与支架底端的螺孔相匹配,开口端的边缘位置设有凸边,所述凸边通过第二定位螺栓固定在固定台上。本实用新型的有益效果是固定牢稳性好,减震效果好。



1. 一种混凝土泵送压力传感器的固定装置,其特征在于:包括泵送管道、固定底座、压力传感器、抱箍、固定台、碗形减震件、支架、第一定位螺栓、第二定位螺栓、半卡箍;

所述压力传感器的底端固定在泵送管道的固定底座上,所述压力传感器的顶端由左右两侧的半卡箍卡合定位;

所述抱箍抱合在泵送管道上,所述抱箍上焊接有固定台,顶端支撑半卡箍的支架通过碗形减震件固定在固定台上;

所述碗形减震件的顶端闭口,底端开口,闭口端中心位置焊接有第一定位螺栓,所述第一定位螺栓与支架底端的螺孔相匹配,开口端的边缘位置设有凸边,所述凸边通过第二定位螺栓固定在固定台上。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土泵送压力传感器的固定装置,其特征在于:所述半卡箍的内侧嵌有减震橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土泵送压力传感器的固定装置,其特征在于:所述碗形减震件采用不锈钢材质。

一种混凝土泵送压力传感器的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土泵送技术领域,尤其是涉及一种混凝土泵送压力传感器的固定装置。

背景技术

[0002] 泵送管道是输送混凝土的主要设备,为了考察泵送管道以及混凝土的输送性能,经常用到压力传感器,现有技术中,直接把压力传感器的底端固定到泵送管道开设的固定底座上(通过螺纹连接的方式),无其他支撑固定装置,由于压力传感器的高度较高,泵送管道产生的机械震动对压力传感器的测量精准度影响较大,一种可以解决这种问题的混凝土泵送压力传感器的固定装置还有待于进一步的研究和开发。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作简单、减震效果好的混凝土泵送压力传感器的固定装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:本实用新型的一种混凝土泵送压力传感器的固定装置,包括泵送管道、固定底座、压力传感器、抱箍、固定台、碗形减震件、支架、第一定位螺栓、第二定位螺栓、半卡箍。

[0005] 所述压力传感器的底端固定在泵送管道的固定底座上,所述压力传感器的顶端由左右两侧的半卡箍卡合定位。

[0006] 所述抱箍抱合在泵送管道上,所述抱箍上焊接有固定台,顶端支撑半卡箍的支架通过碗形减震件固定在固定台上。

[0007] 所述碗形减震件的顶端闭口,底端开口,闭口端中心位置焊接有第一定位螺栓,所述第一定位螺栓与支架底端的螺孔相匹配,开口端的边缘位置设有凸边,所述凸边通过第二定位螺栓固定在固定台上。

[0008] 所述半卡箍的内侧嵌有减震橡胶垫。

[0009] 所述碗形减震件采用不锈钢材质。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极效果是:1、由于采用上述技术方案,压力传感器的固定检测作业更加方便;具有结构简单,加工成本低,便于推广应用等优点。

[0011] 2、本案的固定装置具有良好的缓冲减震功能,避免泵送管道在传送混凝土过程中产生的机械震动影响压力传感器的测量精准度。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1-泵送管道,2-固定底座,3-压力传感器,4-抱箍,5-固定台,6-碗形减震件,7-支架,8-第一定位螺栓,9-第二定位螺栓,10-半卡箍。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0015] 如图1所示,本实用新型的一种混凝土泵送压力传感器的固定装置,包括泵送管道1、固定底座2、压力传感器3、抱箍4、固定台5、碗形减震件6、支架7、第一定位螺栓8、第二定位螺栓9、半卡箍10。

[0016] 压力传感器3的底端固定在泵送管道1的固定底座2上,压力传感器3的顶端由左右两侧的半卡箍10卡合定位。

[0017] 抱箍4抱合在泵送管道1上,抱箍4上焊接有固定台5,顶端支撑半卡箍10的支架7通过碗形减震件6固定在固定台5上。

[0018] 碗形减震件6的顶端闭口,底端开口,闭口端中心位置焊接有第一定位螺栓8,第一定位螺栓8与支架7底端的螺孔相匹配,开口端的边缘位置设有凸边,凸边通过第二定位螺栓9固定在固定台5上。

[0019] 所述半卡箍10的内侧嵌有减震橡胶垫。

[0020] 所述碗形减震件采用不锈钢材质。

[0021] 本实例的工作过程:使用时将两个抱箍4抱合在泵送管道1上固定底座2的左右两侧,使得两个半卡箍10可固定卡合压力传感器3的顶端,使得压力传感器3的固定更加牢稳。

[0022] 碗形减震件6的设置,可有效吸收泵送管道1在输送混凝土时产生的机械震动,可为压力传感器3提供更稳定的作业环境,防止泵送管道1产生的振动波通过抱箍4、固定台5、支架7传递到压力传感器3的顶端,影响测量结果的可靠性。

[0023] 半卡箍10内侧减震橡胶垫的设置,同时具有缓冲减震的效果。

[0024] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

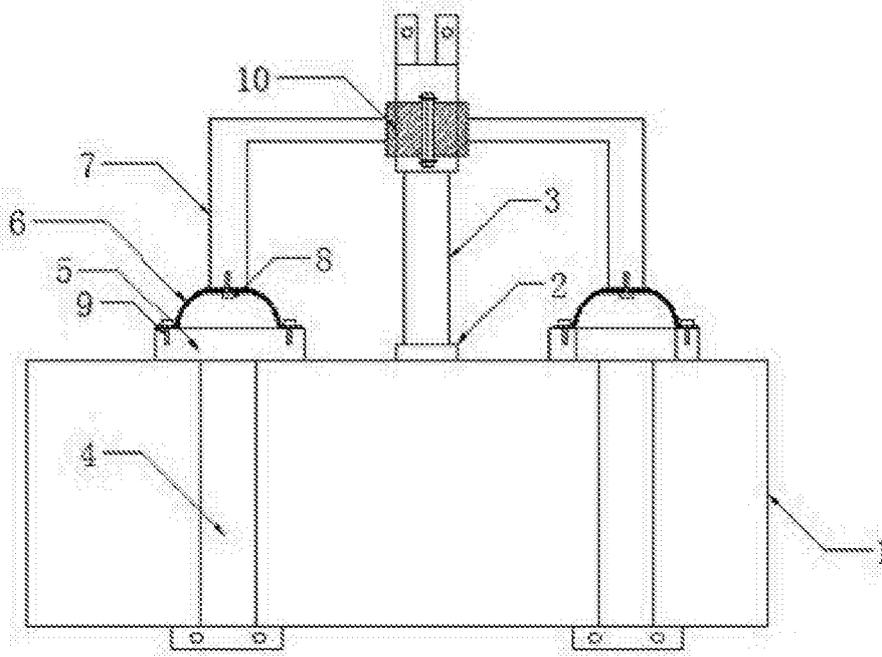


图1