



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203846519 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 24

(21) 申请号 201420251239. 1

(22) 申请日 2014. 05. 16

(73) 专利权人 葛洲坝集团电力有限责任公司
地址 443002 湖北省宜昌市沿江大道 23 号

(72) 发明人 龚祖春 尹新卫 姚卫星 邹礼刚
李晓明 张兴华 瞿峰 李良骥
严实 林学良 李磊 高鹏飞
于志斌 周世涛 雷志勇 田晓明
徐军 汪德刚

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

E02D 27/12(2006. 01)

E02D 31/14(2006. 01)

E02D 5/38(2006. 01)

E02D 5/60(2006. 01)

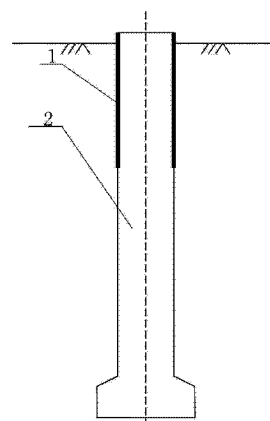
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种玻璃钢灌注桩基础

(57) 摘要

一种玻璃钢灌注桩基础, 混凝土灌注桩基础外部套有玻璃钢模板, 所述玻璃钢模板的埋设深度与混凝土灌注桩基础的最大冻结深度相同, 所述玻璃钢模板的外侧设有润滑剂层。本实用新型一种玻璃钢灌注桩基础, 通过玻璃钢模板来减小和消除冻土对混凝土基础的切向冻胀力, 满足高海拔冻土地带的杆塔基础施工要求。



1. 一种玻璃钢灌注桩基础,其特征在于,混凝土灌注桩基础(1)外部套有玻璃钢模板(2),所述玻璃钢模板(2)的埋设深度与混凝土灌注桩基础(1)的最大冻结深度相同,所述玻璃钢模板(2)的外侧设有润滑剂层。

2. 根据权利要求1所述一种玻璃钢灌注桩基础,其特征在于,所述玻璃钢模板(2)的厚度 $\geq 5\text{mm}$ 。

3. 根据权利要求1或2所述一种玻璃钢灌注桩基础,其特征在于,所述玻璃钢模板(2)为圆柱形。

一种玻璃钢灌注桩基础

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灌注桩基础,特别是一种玻璃钢灌注桩基础。

背景技术

[0002] 青藏高原输电线路大部分位于在 4000 ~ 5000 米海拔高度以上,穿越季节性冻土地带较多。所在地区生态系统极其脆弱,高寒草甸、高寒草原、季节性冻土环境扰动后很难恢复。目前,国内尚无高海拔冻土地带输电线路施工工艺的成熟技术资料。为解决多年冻土的融沉、冻胀、和不良冻土现象对杆塔基础施工造成的影响,急需一种新型的灌注桩基础。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种玻璃钢灌注桩基础,通过玻璃钢模板来减小和消除冻土对混凝土基础的切向冻胀力,满足高海拔冻土地带的杆塔基础施工要求。

[0004] 本实用新型采取的技术方案为:一种玻璃钢灌注桩基础,混凝土灌注桩基础外部套有玻璃钢模板,所述玻璃钢模板的埋设深度与混凝土灌注桩基础的最大冻结深度相同,所述玻璃钢模板的外侧设有润滑剂层。

[0005] 所述玻璃钢模板的厚度 $\geq 5\text{mm}$ 。所述润滑剂层由沥青混合 5% 废机油、工业凡士林、重油构成。所述玻璃钢模板为圆柱形。

[0006] 本实用新型一种玻璃钢灌注桩基础,采用玻璃钢模板在混凝土灌注桩基础的侧壁外层安装固定,通过玻璃钢模板来减小、消除冻土对混凝土灌注桩基础的切向冻胀力,玻璃钢埋设深度与混凝土灌注桩基础的最大冻结深度相同。满足高海拔冻土地带的杆塔基础施工要求。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型玻璃钢灌注桩基础施工示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,一种玻璃钢灌注桩基础,混凝土灌注桩基础 1 外部套有玻璃钢模板 2,所述玻璃钢模板 2 的埋设深度与混凝土灌注桩基础 1 的最大冻结深度相同,所述玻璃钢模板 2 的外侧设有润滑剂层。所述玻璃钢模板 2 的厚度 $\geq 5\text{mm}$,满足消除所述切向冻胀力的刚度需求。

[0009] 实施步骤:

[0010] 1)、地基基面清理。

[0011] 2)、旋挖钻机进场,旋挖成孔、底部扩孔。

[0012] 3)、放置钢筋笼、安装玻璃钢模板 2、圆柱形的玻璃钢模板 2 埋设深度与混凝土灌注桩基础 1 的最大冻结深度相同。玻璃钢模板 2 安装前要进行防腐处理,在玻璃钢模板 2 外侧抹 5 毫米厚的润滑剂层,分三次进行。润滑剂层由沥青混合 5% 废机油、工业凡士林、重

油等憎水性物质构成。

[0013] 4)、灌注混凝土。

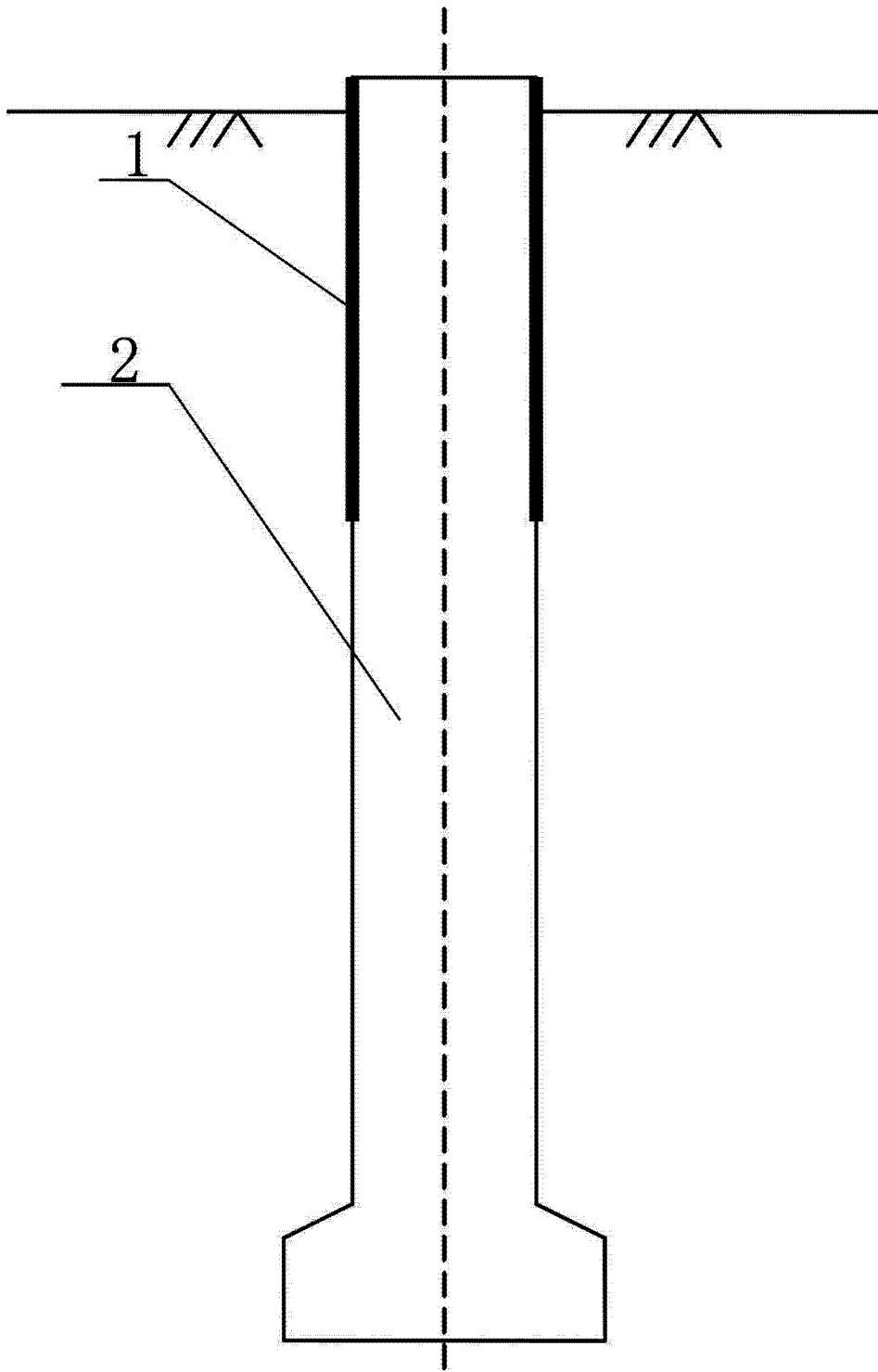


图 1