

蒙特桥梁除湿系统 主缆缠包带加除湿复合式解决方案

产品名称	蒙特桥梁除湿系统 主缆缠包带加除湿复合式解决方案
公司名称	深圳市创新基业科技发展有限公司
价格	1.00/套
规格参数	品牌:蒙特 型号:ML1100 产地:瑞典
公司地址	深圳市龙岗区龙城街道中心城正中时代广场1008 A
联系电话	15989309591

产品详情

悬索桥主缆缠包及除湿复合式防护体系设计施工

悬索桥除湿系统 蒙特桥梁转轮除湿机组华南区代理销售

主缆是悬索桥重要的受力构件之一,它长期暴露在大气环境中,经受着各种不利环境的侵蚀.同时,由于主缆为不可更换构件,因此主缆的寿命直接影响悬索桥的使用年限.干燥空气除湿方法是通过向主缆内部输入干燥空气,使主缆内部的相对湿度保持在某一临界值之下,从而解决了主缆内部积水问题,达到主缆系统的防腐效果.文中介绍了干燥空气除湿方法在悬索桥主缆防腐中的应用,以及除湿系统安装过程中应注意的事项.

通过送气管和送气罩将干空气送入主缆空隙,干空气吸收主缆内的水分后从排气罩排出,降低主缆内空气相对湿度,从而有效避免主缆钢丝腐蚀.通过实例验证所提出的方法,并为某悬索桥设计了主缆除湿系统,确定了合理的送气长度、除湿时间、送气流量及送气压力;分析送气长度和泄漏率对送气流量和除湿时间的影响,主缆内气流量和除湿时间与送气流量成正比,与送气长度和泄漏率成反比.

工程概况 虎门二桥悬索桥主缆虎门二桥主缆采用预制平行钢丝索股(PPWS),坭洲桥每根主缆中,从西锚碇到东锚碇的通长索股有252股,西边跨另设6根索股(背索)在西主索鞍上锚固.每根索股由127根直径为5.0mm的锌铝合金镀层高强度钢丝组成.主缆在架设时竖向排列成尖顶的近似正六边形,紧缆后主缆为圆形.其索夹内直径为999mm(西边跨)和988mm(中跨及东边跨),索夹外直径为1012mm(西边跨)和1000mm(中跨及东边跨).大沙桥每根主缆中,从西锚碇到东锚碇的通长索股有169股.每根索股由127根直径为5.2mm的锌铝合金镀层高强度钢丝组成.主缆在架设时竖向排列成尖顶的近似正六边形,紧缆后主缆为圆形.其索夹内直径为841mm,索夹外直径为852mm.索股两端设索股锚头,索股锚头采用热铸锚,在锚杯内浇注锌铜合金,使主缆钢丝与锚杯相连.主缆紧缆完成后,先进行捆扎并安装索夹,待桥面系施工完成后,进行缠丝等防护工作.主缆在主索鞍鞍室及锚室入口等处采用喇叭形

缆套密封防护，主缆上方设置主缆检修道。

虎门二桥悬索桥吊索根据吊索受力特点，虎门二桥采用小扭角平行钢丝吊索，吊索与索夹、钢箱梁为销铰式连接。除受力较大的塔侧长吊索和限位装置处吊索每侧吊点设3根吊索外，其余每侧吊点设2根吊索。虎门二桥坭洲桥吊索分为三类，一类是限位吊索，靠近锚碇处的吊索，其下端锚固于过渡墩上，上端与索夹相连接；第二类是加强吊索，受力较大和变形有特殊要求的塔侧长吊索和邻近限位装置吊索；第三类是普通吊索，除限位吊索和加强吊索外的吊索。吊索采用预制平行钢丝索股（PWS），外包双层PE（黑色内层彩色外层）进行防护。坭洲桥普通吊索采用直径为 5.0mm的锌铝合金镀层高强度钢丝，钢丝标准强度 1770MPa，每根吊索含109根钢丝，PE护层厚7mm；加强吊索采用直径为 5.0mm的锌铝合金镀层高强度钢丝，钢丝标准强度 1770MPa，每根吊索含241根钢丝，PE护层厚10mm；限位吊索采用直径为 7.0mm的锌铝合金镀层高强度钢丝，钢丝标准强度 1770MPa，每根吊索含337根钢丝，PE护层厚12mm。大沙桥普通吊索同坭洲桥，加强吊索为每根吊索含241根钢丝，无限位吊索。限位吊索上端采用PESM 7-337固定端锚具内装叉形耳板与限位吊索索夹连接，下端采用PESM 7-337张拉端锚具与过渡墩承压连接。安装时通过调整张拉端锚圈位置来调整限位吊索长度。限位吊索采用直径为 7.0mm的锌铝合金镀层高强度钢丝，钢丝标准强度 1770MPa，每根吊索含337根钢丝，PE护层厚12mm。

虎门二桥主缆检修道坭洲桥和大沙桥每条主缆各设一条主缆检修道，主缆检修道位于主缆顶面，由布置在主缆两侧的立柱、钢芯钢丝绳制成的扶手绳及栏杆绳等组成。钢丝绳上端锚固于塔顶主索鞍支架上，支架通过鞍槽拉杆与主索鞍固定，钢丝绳下端锚固于锚碇的锚室前墙上；中间通过立柱支承在索夹上。扶手绳和栏杆绳与主缆平行。

工程内容（1）包含虎门二桥项目的除湿与缆索防护一体化系统施工，包括大沙水道桥和坭洲水道桥缆索系统的防腐涂装施工及全桥除湿系统的设计、技术研究、采购、安装工作等，主要工作包括但不限于：

（2）缆索系统的防腐涂装施工（工作内容包括缆索系统防腐涂装体系涉及到的所有内容，包括但不限于主缆缠丝区、主缆非缠丝区、主缆散索段的涂装，主缆缆套密封、主缆索夹密封、除湿系统进（排）气索夹密封，以及索夹、除湿系统进（排）气索夹螺栓与索夹及紧固件间的封堵等，主缆吊索锚杯、主缆防滑检修道、索鞍、索夹、缆套、索夹紧固件、检修道系统、叉形耳板、减震架、套筒等钢构外表面面漆防护）。本次招标不含主缆缠丝内容。（3）全桥除湿系统的联合设计及相关技术研究、制造或采购、供货、运输、保管、安装、调试、验收以及人员培训工作。（4）全桥除湿系统的远程监控系统的构建、调试、集成、维护与升级。工程规模：合同段主要工程内容工程规模桥梁缆索系统的防腐涂装施工及全桥除湿系统的采购安装主缆缠丝段27030m*、主缆非缠丝段379m，除湿系统26组。