



穆松桥中国：

马鞍山基地

地址：安徽省马鞍山市花山区慈湖化工路

日照基地

地址：山东省日照市岚山区碑廓东路北

广东不锈钢生产基地

地址：广东省肇庆市德庆县城工业集约基地



微信公众号



官方网站



官方抖音号

客户服务热线：4006-717-858
www.saint-gobain.com.cn/pam
www.pampipe.com

PAM
SINCE 1856

穆松桥



赛锌®涂层 (400g/m² 锌铝合金)

球墨铸铁管创新外涂层方案

增强防护 数倍耐久

穆松桥中国

革命性的管道外防腐涂层 赛锌® 涂层

适用于化工园、工业园和盐碱地等较强腐蚀性的环境，增强型外涂层解决方案



穆松桥中国

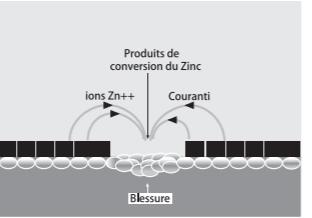
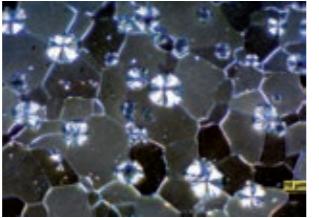
穆松桥 引领球墨铸铁管道外防腐技术的发展

穆松桥 PAM，源于世界500强法国圣戈班集团的管道业务。穆松桥品牌，创立于1856年，是享誉世界的球墨铸铁管道品牌，致力于为给排水管网系统提供全套和适配的高品质解决方案。同时，公司拥有强大的技术销售网络和全球整体化供应链管理团队，可以为客户提供定制化的工程和商务方案，及技术增早在20世纪50年代，穆松桥就开始率先采用锌层作为管道外防腐方案，确保管道的使用寿命。喷锌外防腐方案逐步成为球墨铸铁管道的外防腐标准。

锌涂层对球墨铸铁的防护原理

阴极保护 损伤自愈作用

锌比铁的电位更低，因此在腐蚀产生时，锌层将先于铁被腐蚀，从而给球墨铸铁提供保护。

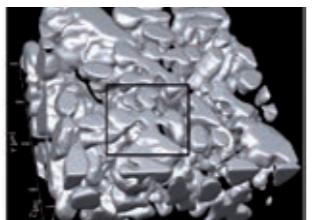


锌涂层的主要优点之一就是能在有细小划伤或裂纹的地方通过离子迁移产生自愈合。

21世纪伊始，穆松桥推出全新的赛锌®(400g/m²锌铝合金)涂层，它能够适用于更广泛的土壤环境，在同样的土壤环境下，比纯锌涂层具有更长的使用寿命。2014年，穆松桥将赛锌®涂层引入中国。

赛锌®涂层类型锌涂层的防腐原理，但效果更强。

锌铝真合金 增强防腐

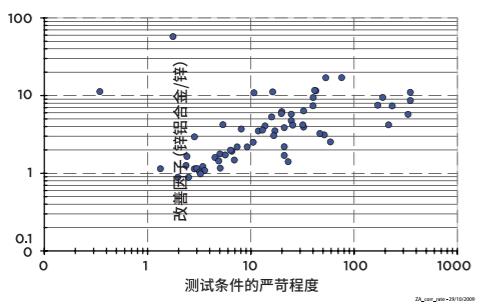


独特配比 效果最优



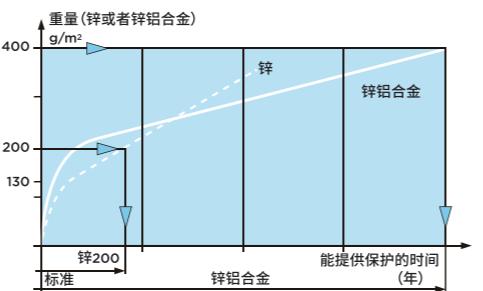
采用先进喷涂技术，克服工艺难点，确保锌铝合金密度达到400g/m²。锌铝合金在喷涂冷却过程中形成富锌相和富铝相充分融合的合金结构，由于富铝相被氧化形成致密氧化层，从而大大降低锌的氧化速度，显著增强涂层的防腐性能。

适用于90%的土壤环境



土壤腐蚀性越强，使用赛锌®涂层优势就越明显。

防护效果倍增



可以看出，使用赛锌®涂层，显著提高了外涂层的防护性能，在同样环境条件下，比起200g/m²纯锌涂层，耐久性提高了3-4倍。从而使得管体的使用寿命也得以相应延长。

超强防腐



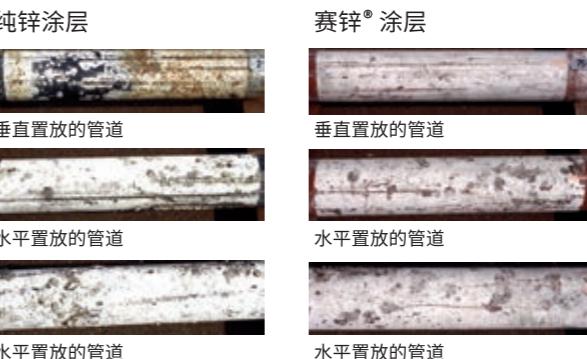
注：对于极度腐蚀性的土壤，管道部分必须与高度腐蚀性介质完全隔绝。

穆松桥提供专业的土壤检测分析服务。依据现场实地观测，土壤电阻率测量和实验室分析，全面检测分析目标区域土壤的腐蚀程度，并根据测量结果为客户制定专业的产品解决方案。

在所有的测试中，赛锌®涂层(400g/m²锌铝合金)表现更加优越，提供了非常出色的防护性能。

法国圣米歇尔山实地测试

盐碱滩，土壤电阻率约100Ω·cm，强腐蚀性土壤



此实地测试证实了：

- ☑ 在高腐蚀性环境里暴露14年后，赛锌®涂层仍有很好的防护性能。
- ☑ 赛锌®涂层与纯锌涂层在划痕处的自愈合作用都比较明显。
- ☑ 赛锌®涂层在氧浓差电池环境下表现尤其优异。



实验时间：1986-1999年

圣米歇尔山周围的盐碱滩中，土壤的电阻率接近100Ω·cm，属于强腐蚀性土壤。这正是评估赛锌®涂层防护性能的理想环境。早在1986年，穆松桥就开始了一系列的实地测试。作为实地测试的一部分，我们将部分管道敷设在圣米歇尔山长达14年。部分水平敷设在地下1.2米埋深的位置，部分则垂直埋在沟槽里，与标准的做法形成对比，从而模拟氧浓差电池的现象。

法国罗得岛实地测试

石膏质泥灰岩，土壤电阻率约500Ω·cm，较强腐蚀性土壤



此实地测试证实了：

- ☑ 赛锌®涂层相对于纯锌层具有明显的优越性。
- ☑ 无论赛锌®涂层还是纯锌涂层都具有损伤自愈合功能。



实验时间：1985-1998年

在法国东北部的罗得岛，赛锌®涂层也同样在低电阻的石膏质的泥灰岩环境中测试，部分管道于1985年埋入，于1998年移出。