



Roc-Master[®]

Manufacturer & Supply Company



Fasteners • RocCote

Total Piping Solutions

全面管道产品解决方案

上海锐迈集团是一家专业生产冶金复合耐蚀合金堆焊管线及管道预制、海底管线法兰连接件、高合金高压管件、石油化工管道配件和各种耐蚀涂层紧固件的制造商，同时也是一家提供阀门、容器部件等产品及堆焊加工、机加工和管道产品一站式打包供应的集成服务商。

上海锐迈集团现有江苏昆山、江西吉安、安徽宣城、江苏常州、江苏江阴 5 个生产基地，总占地面积超过 100,000M²。集团拥有多名高级技术、商务、生产、质量等管理人才，中外籍员工总数超过 400 名，其中硕士、中高级职称人员 20 余名。集团主要产品广泛应用于石油炼化、海上平台、FPSO、长输管线、海水淡化、核电、环保、电力、海水制氢等行业，国内在北京、天津、海盐、成都和深圳设有办事处；海外在阿布扎比、卡塔尔设有办事处，并在新加坡、马来西亚、泰国、韩国、阿曼、科威特、阿联酋、卡塔尔和巴西等多个国家设有代理商。

锐迈集团宣城工厂全称为锐迈耐腐蚀科技(宣城)有限公司，位于安徽省宣城市高新技术产业开发区安国东路 20 号。公司拥有 2 栋 10000 M² 的厂房，2000 M² 的办公室和实验室，以及一栋 4000 M² 的综合楼。B 栋以生产双金属复合管道及管道预制为主，A 栋以 Xylan® 涂层法兰螺栓、焊钉、管鞋、U 型、管卡、滑动管道支架的设计、生产、加工和检验为主。宣城工厂有多名材料、热处理、无损、涂层、焊接等技术质量工程师，员工人数共约 100 人。公司按照 ISO 9001 质量体系进行规范管理，并有 ISO 14001，ISO18000 证书，取得的产品证书有 Norsok M650 螺栓，GOST R 证书，EN14399 欧标螺栓和焊钉 FPC 证书等。

宣城工厂耐腐蚀紧固件车间实行生产全流程数字信息化 ERP 可视管理，车间生产各工序实行自动化流水生产。拥有机器人喷涂 Xylan® 自动生产线，以及自动圆盘切割下料、倒角、打字、滚丝等机加工流水生产线、自动液压热墩六角头螺栓、螺母、U 型螺栓生产线、高温固溶生产线、热处理淬火回火多用炉生产线、渗锌生产线、自动产品包装线等。检测设备有洛氏硬度计、King 3000 布氏硬度计、涂层测厚仪、盐雾试验机、通止规、PT、MT 无损检测，原材料化分、产品机械性能、低温冲击、腐蚀实验等集中在锐迈集团昆山工厂实验室完成。

表面耐腐蚀涂层生产有 Whitford® Xylan®、PTFE、FBE、陶瓷、渗锌等，年产 Xylan® 耐腐蚀涂层产品超过 5000 吨，喷涂来料加工能力年产 3000 吨。常备原材料 B7、L7、B7M、L7M、S31803、S32750、S32760、625、718、A453 Gr660 等原材料 600 多吨，全规格螺母库存 300 多吨，美国华福涂料各类常用牌号 Xylar® 1，Xylar® 2，Xylan 1014、1070、1424 等库存 10 吨。我们对耐高温和耐腐蚀的 A453 GR.660、Incoloy® 718、S32750、S32760、Inconel® 600、Inconel® 625 等材质有丰富的技术、生产、质量管理经验。



宣城工厂为美国华福 QAC 工厂，紧固件表面底层采用电镀锌、锌磷化、锰磷化、锌镍电镀、Xylar®2 底层、渗锌等，表层用美国华福 (Whitford®) 1000 系列、1400 系列聚氟化合物涂料。产品电镀锌 +Xylan®1424 的盐雾试验能力可达 2000 小时以上，锌镍涂层盐雾试验可达到 5000 小时，Zn-Ni+Xylan® 涂层盐雾试验可达到 5000 小时，RocCote® 渗锌涂层盐雾试验可达到 5000 小时。



长期主要客户：
Main Long-term Customers:



产品类型 Type of Fasteners:

- 六角头螺栓、高强度结构钢用大六角头螺栓、全螺纹螺柱、双头螺柱、内六角螺栓、焊钉、地脚螺栓、U型螺栓套组、管卡套组、绝缘管卡
Hex head bolts and screws, High strength bolts for Structural application, Full thread stud bolts, Double-end stud bolts, Socket head cap/set screws, Welded stud, Anchor bolts, U bolts sets, Clamp sets, Insulation clamp sets.
- 普通六角螺母、重型六角螺母、高强度钢结构用螺母、锁紧螺母
Hex nuts, Heavy hex nuts, High strength nuts for Structural application, lock nuts
- 平垫圈、弹垫圈、方斜垫圈、压力指示垫圈
Plain washer, spring washer, square taper washer, DTI
- 非标紧固件 Non standard fasteners
- API 20E BSL1、BSL2、BSL3 螺栓螺母
API 20E BSL1、BSL2、BSL3 Bolts and Nuts



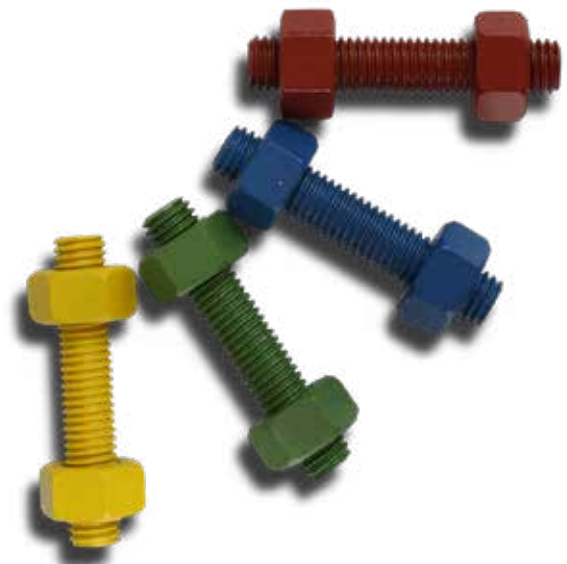
尺寸标准 Dimension Standards:

- 美标 American standard:
ASME B18.2.1、ASME B18.2.2 等
- ISO:
ISO 4016、ISO 4017、ISO 4032、ISO 4033 等
- 德标 Germany standard:
DIN 933、DIN 934 等
- 俄标 Russia standard :
GOST R 52643、GOST R 52644、GOST R 52645 等
- 国标 China standard:
GB、HG、SH、NB、JB 等



涂层 Coating:

- RocCote® 底层 RocCote base coating:
电镀锌、锌磷化、锰磷化、锌镍电镀、Xylar® 2、渗锌等
Zinc plating, Zinc Phosphate, Manganese Phosphate, Zn-Ni plating, Whitford® Xylar®2, Whitford® Xylan® 4090 Sheradizing and Etc.
- 表面涂层 Top coating:
Whitford® Xylan® 1424、1014、1070、1052 等
- 涂层颜色 Color of coating:
蓝色、绿色、黄色、红色、黑色等
Blue, Green, Yellow, Red, Black and Etc.



材质：

- 碳钢及合金钢 Carbon and Alloy Steel

螺栓 Bolts:

A193 Gr.B7、B7M、B16
A320 Gr.L7、L7M、L43
A307 Gr.A、B
A325/A325M TYPE 1
A490/A490M TYPE 1
F1554 Gr.36、55、105
A540 Gr.B21、B22、B23、B24
ISO 898-1/GB 3098-1/GOST R 52627
Gr.4.8、5.6、5.8、8.8、10.9、12.9
GB/T 1231 Gr.8.8、10.9
30CrMo/35CrMo 等

螺母 Nuts:

A194 Gr.2H、2HM、4、7、7M
A563 Gr.O、A、B、C、D、DH、DH3
A563M Gr.5、9、8S、10S、12、8S3、10S3
ISO 898-2/GB3098-2/GOST R
52628 Gr.4、5、8、10、12
GB/T 1231 Gr.8、10 等

- 不锈钢 Stainless Steel

螺栓 Bolts:

A193 Gr.B8 (S30400)、B8C (S34700)、B8M (S31600)、B8T (S32100)、B8MLCuN (S31254) 等
A320 Gr.B8 (S30400)、B8C (S34700)、B8M (S31600)、B8T (S32100) 等
ISO 3506-1/GB 3098.6 Gr.A2-70、A4-70、A2-80、A4-80
F593 S304、S304L、S316、S316L
A453 Gr.660A、660B、660C、660D 等



螺母 Nuts:

A194 Gr.8 (TP304)、8C (TP347)、8M (TP316)、8T (TP321)、8MLCuN (S31254) 等
ISO 3506-2/GB 3098.15 Gr.A2-70、A4-70、A2-80、A4-80
F594 S304、S304L、S316、S316L 等

- 双相不锈钢 Duplex Stainless Steel

A1082 S31803、S32760 等

- 镍基合金钢 Nickel and Nickel-Base Alloys

A1014 (B637) N07718
B572 N06002
F468/F468M N06625、N04400
F467/F467M N06625、N04400
B572 N06002 等

- 铜及铜合金钢 Copper and Copper-Base Alloys

铝青铜 Aluminum Bronze
F468/F468M C63000、F467/F467M C63000
黄铜 Brass
F468/F468M C27000、F467/F467M C27000
H65 等

Roc-Master		Qualification Test Record (QTR)		TUV																
NORSOK M-550		NORSOK M-550		NORSOK M-550																
Manufacturer Name: Roc-Master Piping Solutions Ltd	Address: No. 20, Hugu Road, Suzhou High-tech Industrial Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China	Product and manufacturing process(es):	<ul style="list-style-type: none"> Hot-rolled steel and steel ball Manufacturing Process and Manufacturing Summary and Process Flowchart 	Tested and qualified thickness and weight	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Product and manufacturing process(es)</th> <th>Thickness</th> <th>Weight</th> <th>Qualified thickness</th> <th>Qualified weight</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>QTR-001</td> <td>3.0</td> <td>1.0</td> <td>3.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>QTR-002</td> <td>3.0</td> <td>1.0</td> <td>3.0</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	Product and manufacturing process(es)	Thickness	Weight	Qualified thickness	Qualified weight	QTR-001	3.0	1.0	3.0	1.0	QTR-002	3.0	1.0	3.0	1.0
Product and manufacturing process(es)	Thickness	Weight	Qualified thickness	Qualified weight																
QTR-001	3.0	1.0	3.0	1.0																
QTR-002	3.0	1.0	3.0	1.0																
Manufacturer's Representative Signature: [Signature]	Date: September 24, 2022	Checked by Date: [Signature]	Date: September 24, 2022	<p>Manufacturer's Declaration: I hereby declare that the information provided in this QTR is true and correct, and that the products described herein are in accordance with the requirements of NORSOK M-550 for the purpose of the above stated product and service.</p> <p>This declaration shall remain the purchaser's responsibility of NORSOK M-550. The purchaser shall verify the essential properties of the product as stated in the QTR before use.</p> <p>Signature: [Signature]</p>																

管理体系认证 注册证书

ISO 9001:2015

上海锐迈五金有限公司

锐迈耐蚀科技(宣城)有限公司

认证范围: 中国上海和宣城地区碳钢和合金钢紧固件的生产

认证依据: 中国合格评定国家认可委员会 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

发证日期: 2022年09月24日

有效期至: 2025年09月24日

发证机构: Intertek

管理体系认证 注册证书

ISO 9001:2015

锐迈耐蚀科技(宣城)有限公司

认证范围: 中国上海和宣城地区碳钢和合金钢紧固件的生产

认证依据: 中国合格评定国家认可委员会 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

发证日期: 2022年09月24日

有效期至: 2025年09月24日

发证机构: Intertek

RocCote® 高质量渗锌 RocCote® HIGH QUALITY Sheradizing

RocCote® 渗锌是用热扩散方法使得锌粉在钢铁表面形成锌铁合金层的表面保护工艺，其作为阻挡层可将钢基体与周围的环境隔开，使之免遭辐射，应用在潮湿或者海洋环境下，渗锌层作为牺牲阳极材料对钢基体起到很好的电化学保护作用。RocCote® 渗锌紧固件可广泛应用于海洋石油、化工、钢结构、桥梁等领域。

RocCote® 渗锌涂层具有厚度均匀性好，硬度最高，耐磨损和抗划伤能力强，与基体金属的结合力高，耐腐蚀性强，覆层结合性能好等优点，由于渗锌工艺过程温度低，不影响构件机械性能，没有氢脆现象，渗锌工艺处理过程无环境污染。



RocCote® 渗锌与热镀锌、电镀锌、机械镀锌比较：
Compare of RocCote® Sheradizing with other coating

项目 Item	电镀锌 Zn-plating	电镀锌+Xylan® Zinc+ Xylan®	锌镍电镀 Zn-Ni plating	锌镍电镀+Xylan® Zn-Ni+Xylan®	Xylar® 2 +Xylan®	热镀锌 HDG	机械镀锌 Mechanical zinc plating	渗锌 Sheradizing
镀层厚度 (um) Thickness um	8~13	23~38	8~13	23~38	35~55	45~120	25~110	15~85
耐腐蚀寿命 Corrosion resisting life	短 Short	较长 Comparatively long	长 Long	较长 Comparatively long	较长 Comparatively long	长 Long	一般 Normal	长 Long
氢脆 Hydrogen embrittlement	有 Yes	无 No	有 Yes	无 No	无 No	较少 Less	无 No	无 No
对零件强度的影响 Effect on component strength	无 No	无 No	无 No	无 No	无 No	有 Yes	有 Yes	有 Yes
对零件配合的影响 Effect on component fitness	较小 Less	较小 Less	较小 Less	较小 Less	较小 Less	较大 Large	较小 Less	较小 Less
涂层附着等级 Level of adhesion	好 Good	好 Good	好 Good	好 Good	好 Good	好 Good	较差 Poor	好 Good
涂层均匀性 Uniformity of coating	好 Good	较好 Preferably	好 Good	较好 Preferably	较好 Preferably	很差 Very Poor	一般 Normal	好 Good
锌的利用率 The utilization of zinc	高 High	高 High	高 High	高 High	-	较低 Lower	高 High	高 High
生产效率 Producing efficiency	较高 Comparatively high	较高 Comparatively high	较高 Comparatively high	较高 Comparatively high	较高 Comparatively high	高 High	较高 Comparatively high	较高 Comparatively high
U型螺栓适用性 U-bolt applicability	好 Good	较好 Preferably	较好 Preferably	较好 Preferably	较好 Preferably	差 Poor	差 Poor	好 Good
中性盐雾试验 / 小时 Salt spray test time	96	2500	5000	5000	5000	2500	2500	5000
价格水平 Price level	便宜 Cheap	适中 Modest	高 Expensive	高 + Expensive +	高 ++ Expensive ++	便宜 Cheap	便宜 Cheap	便宜 Cheap

RocCote® 高质量 Xylan® 涂层 RocCote® HIGH QUALITY Xylan® COATING

从2002年开始,上海锐迈开发出RocCote®系列高品质防腐涂层螺栓螺母,并广泛应用于石油、天然气领域,由于美国华福公司高品质的Xylan®系列涂料的卓越防腐、耐磨、自润滑等特性,RocCote®螺栓产品已成为不锈钢、镍基合金钢、钛合金等螺栓产品的更有效和更经济的替代产品。

RocCote®产品优势

- 减少摩擦
- 干膜/自润滑
- 耐刮擦
- 防腐
- 防化学腐蚀
- 耐温度变化
- 不沾 / 易清洁
- 环保涂料

优势设备

- 英国特威喷枪
- ZAHN3粘度杯
- 温湿度仪
- 环保喷涂设备
- 环流烘箱
- 连续式节能烤箱

检验检测

- 外观检测
- 酸碱试验
- 5% 硫酸
- 5% 醋酸
- 5% 碳酸氢钠
- 100%螺栓螺母适配检验
- 固化测试
- 附着力测试
- 干膜厚度检测
- 涂层硬度检测
- 盐雾试验

锐迈为美国华福QAC工厂,紧固件表面涂层采用锌磷化、镀锌、渗锌、锌镍电镀、Xylan® 2底层,表层采用美国华福(Whitford®) 1000系列、1400系列聚氟化合物涂料,产品镀锌加Xylan® 1424的盐雾试验能力可达2000小时以上。



中石化普光项目站场的2种效果
使用 RocCote® 涂层
工程管理更简单



www.roc-master.com



Roc-Master[®]
Piping Solutions

上海市闵行区新龙路1333号30栋818室
Room 818, Building 30, No.1333 XinLong Road, Minhang District, Shanghai 201101, P.R. China
Tel.: + 86 21 3430 4280 Service Line: + 86 133 0188 1506 E-mail: sales@roc-master.com