



基础封闭防腐涂料YB—C型 JSJ011

金属基封闭防腐涂料

金属基封闭防腐体系 · 渗透型防护 · 耐盐雾耐腐蚀 · 提升基材附着力

目录 CONTENTS

01

锈蚀的挑战与危害

剖析金属腐蚀在工业环境中的普遍性，揭示其对设备结构安全、使用寿命及经济效益的潜在威胁。

02

产品概述与核心优势

深度解读YB-C型JSJ011的产品架构，重点解析其防腐性能、附着力、耐候性等八大核心竞争优势。

03

权威技术指标认证

展示国家涂料质量监督检验中心出具的检测报告，以权威数据印证产品在盐雾测试、耐酸碱等方面的卓越表现。

04

广泛应用领域场景

覆盖石油化工管道、港口码头设施、重型机械装备、市政桥梁及钢结构建筑等关键工业领域。

05

标准化施工指南与服务保障

详解从表面预处理、涂装施工到质量验收的全流程规范，提供专业的现场技术指导与完善的售后质保体系。

01. 锈蚀的挑战与危害

金属腐蚀是工业领域的“隐形杀手”，广泛存在于化工、海洋及基础设施等场景。它不仅侵蚀设备外观，更从安全、经济、效率及环境等多个维度，对工业生产与社会运行构成持续性威胁，其造成的综合损失远超预期。



安全隐患：结构安全的直接威胁

腐蚀导致金属构件强度大幅下降，在高压、重载或恶劣工况下，极易引发管道破裂、设备泄漏甚至建筑坍塌，直接威胁生产现场人员与资产安全。



经济损失：难以估量的运营成本

不仅需承担高昂的设备维修与更换费用，更因非计划停机造成生产中断，引发订单延误、产能损失等连锁反应，每年造成数千亿级的经济损耗。



性能衰减：效率与能耗的双重折损

腐蚀产物破坏设备配合精度，增加机械摩擦与运行阻力，导致生产效率降低、产品质量波动，同时大幅提升电力、燃料等能源消耗成本。



环境风险：生态与合规的严峻挑战

腐蚀引发的化学介质泄漏会直接污染土壤、水源与大气，破坏生态平衡，同时引发环保合规风险，面临高额的污染治理成本与法律追责。

锈蚀的直观表现

老旧翻新，刻不容缓

在化工生产与基础设施领域，金属锈蚀是威胁安全与效率的隐形杀手。它不仅造成设备外观的破败，更会逐步侵蚀金属内部结构，导致机械强度下降、部件卡滞甚至断裂。从大面积的基体腐蚀到关键传动件的锈损，这些直观的锈蚀现象都在警示我们：对老旧设施的防腐治理与翻新维护已刻不容缓。



大面积基体腐蚀

氧化层成片剥落，基材直接暴露，加速设备整体结构的老龄化与脆化。



精密部件锈损

齿轮咬合面被锈蚀物覆盖，传动精度下降，引发机械运转异常与噪音。



连接结构失效

螺栓螺母锈死难以拆卸，螺纹强度降低，极易造成设备连接松动或断裂。

02. 产品概述



YB—C型 JSJ011 金属基封闭防腐涂料

这是一款双组份纳米改性反应型高渗透防腐涂料，不同于传统的表面覆盖，它能主动渗透至金属基材的纳米级微孔或锈蚀裂纹内部，通过化学交联反应形成致密的三维网状保护层，从根本上阻塞腐蚀介质的渗入通道，实现“由内而外”的长效防护。

核心防护优势

🌀 超强渗透

渗透金属基层微孔与锈蚀层，形成机械锚固，附着力强，不脱落。

🛡 致密闭孔

固化后形成无缝保护膜，完全隔绝水、氧气及氯离子的侵蚀路径。

🔄 化学交联

双组份发生化学反应，形成稳定的化学键结构，耐老化、不粉化。



适用场景推荐：专为老旧设备翻新、锈蚀严重的钢结构、储罐及管道等重防腐项目设计，支持带锈施工，有效降低表面处理成本，缩短工期。

核心优势 (1/4)

01 / 绿色环保，安全可靠

双组份纳米改性配方，固体含量高达**98.8%**，实现**零VOC排放**，无毒无味无污染。经上海化工院检测非危险品，可按普通货物进行陆运和海运，是真正的环境友好型工业防护材料。

02 / 超强渗透，强力附着

纳米级微粒深入金属基材孔隙，形成物理与化学双重结合。附着力实测高达**11-12 Mpa**，远超国标要求，彻底杜绝涂层脱落、起皮现象，为长效防腐提供坚实的附着力保障。

价值主张：以科技赋能防腐，不仅是工业防护的守护者，更是可持续发展的践行者，重新定义绿色工业防腐新标准。

核心优势 (2/4)



完美封闭，增强基面

100%涂膜闭孔率

有效阻塞外部物质渗入通道，在基材表面形成致密的“防护盔甲”，显著提升基面的结构强度与抗渗性能，从根源上杜绝水分、腐蚀性介质的侵蚀，延长设施使用寿命。



卓越防腐，耐候性强

4000h+ 耐中性盐雾测试

可耐受1%-50%硫酸、pH 7-14碱液的腐蚀，在极端酸碱环境下仍保持稳定。优异的耐候性确保涂层在户外暴晒、高湿高盐等恶劣工况中长期防护，不粉化、不脱落。

核心优势 (3/4)

05 超强耐水，防水突出

产品具备卓越的耐水稳定性，可在长期水浸泡环境下保持性能零衰减，防水防渗效果显著。无论是潮湿工况、水下设施还是高湿度沿海环境，均能形成致密的防护屏障，有效抵御水分侵蚀，保障基材长期安全。

06 附着力强，粘结稳固

涂层附着力高达**11-12 Mpa**，远超传统防护涂料标准。这种高强度的粘结力能让涂层与金属基材实现分子级结合，即使在震动、冲击或冷热交替的严苛工况下，也能牢牢附着不脱落，为设备提供持久可靠的防腐保护。

—— AAAAA级防护标准 · 打造长效耐用的工业屏障 ——

核心优势 (4/4)

07 卫生安全，应用广泛

经浙江省疾病预防控制中心权威检测认证，产品完全符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》国家标准。其无毒无害、环保稳定的特性，确保可安全用于饮用水储水罐、输水管网、二次供水设施等直接接触生活用水的场景，从源头为水质安全提供坚实保障。

08 专业搭配，效果更佳

建议搭配金属基面专用防腐防水涂料组合使用，构建“封闭底漆+防护面漆”的双重保障体系。该科学协同方案可最大化阻断空气、水分等腐蚀介质的侵入，大幅提升涂层的附着力与抗老化性能，将设备的防腐效果与整体使用寿命提升至全新高度，实现 $1+1>2$ 的工程防护价值。

—— 严苛标准铸就品质基石，科学搭配成就长效防护 ——

03. 权威技术指标

经国家涂料质量监督检验中心检测，核心性能指标全面优于国家标准要求

检验项目	检验结果	执行标准
不挥发物含量（混合后），%	98.8	GB/T 1725-2007
附着力（拉开法），MPa	12 (10.5~13.2), 100%B	GB/T 5210-2006
耐中性盐雾试验（加速老化）	4000h 无锈蚀，无起泡	GB/T 1771-2007
不透水性（0.3MPa，120min）	不透水，无渗漏	GB/T 19250-2013
耐化学性（酸/碱/油介质浸泡30d）	涂层无失光、无变色、无脱落	GB/T 9274-1988
挥发性有机化合物（VOC），g/L	1（超低排放，优于国标）	GB/T 23985-2009

04. 广泛应用领域

化工行业：全产业链的防腐屏障

基于优异的耐蚀与耐磨性能，产品深度适配医药、石油、基础化工等全领域生产场景，为腐蚀高发区构筑长效防护体系。

- **核心防护对象：**各类搪瓷/碳钢反应釜、混合罐、精馏塔及配套钢平台结构。
- **储运系统防护：**立式/卧式原料储罐内外壁、工艺输送管道、阀门连接件及泵体。
- **适配场景：**从精细化工的间歇式反应，到石油炼化的连续性生产，均可有效抵御酸碱、盐雾及化学介质的侵蚀。



反应釜设备防腐

针对高温、高压及强腐蚀工况，修复并防护反应釜表面，解决搪瓷破损、金属基体腐蚀渗漏问题，大幅降低设备维护成本。



储罐管道防护

对原油、成品油及化工原料储罐进行内防腐处理，同时适用于长输管线及管件，增强抗老化与抗介质渗透能力，保障储运安全。

广泛应用领域



从现代化的钢结构工业厂房，到港口码头的重型装卸设备，这些设施长期暴露在户外复杂环境中，面临着日晒雨淋、盐雾侵蚀和工业大气的多重考验，对防腐技术提出了极高的性能要求。

核心价值：长效防护 · 耐候抗蚀 · 降低运维成本 · 提升资产安全与价值

工业建筑与钢结构体系

覆盖钢架构厂房、户外管廊架及仓储库房，有效抵御工业废气、酸碱烟雾与紫外线老化，防止基材锈蚀，保障建筑结构的稳固与安全，延长使用寿命。

港口码头与物流装备

针对码头钢构、集装箱吊机及输送带系统，具备优异的耐盐雾、耐潮湿性能，在高湿度沿海环境下有效抑制电化学腐蚀，保障港口物流作业的连续高效。

重型起重与工程机械设备

为行车、吊车及工程机械提供抗磨损、防锈蚀的双重保护，适应频繁的机械振动与恶劣工况，减少设备停机维护频次，显著提升设备的作业安全系数。

广泛应用领域

交通与市政工程

交通基建是国民经济发展的“主动脉”，其耐久性与安全性直接关系到社会运转效率。针对跨海、跨江及城市复杂环境，我们提供全方位的防腐防护解决方案，确保基础设施长期稳定运行。



大型桥梁与跨海工程

针对钢结构主塔、箱梁及混凝土桥墩，提供抗盐雾、抗紫外线的长效防护，解决海洋大气环境下的腐蚀难题。



公路设施与市政管廊

应用于高速公路波形护栏、隔离墩及城市地下管廊，增强耐候性与防撞后的抗腐蚀能力，大幅降低全生命周期维护成本。



YB-C型JSJ011：为基建安全保驾护航

该防护体系具备卓越的附着力与耐候性，能有效抵御酸碱、盐雾及工业废气侵蚀。通过在交通与市政工程中的应用，不仅能显著延长设施使用寿命，更能减少频繁维护带来的经济成本与交通干扰，是现代化基建工程不可或缺的安全保障。

05. 专业施工指南

🔧 01 表面处理基础

■ 关键除锈工序

彻底铲除锈蚀层并打磨至显现金属原色，非锈区需全面拉毛处理，形成粗糙面以增强涂层结合力。

■ 国标验收等级

除锈质量需符合 GB/T 8923 规定的 Sa2½ 级（近白级）或 St3 级，确保基底无可见氧化皮、锈迹及污物。

■ 表面清洁标准

清洁度满足 GB/T 18570.3 规定的 3 级要求，表面无油脂、灰尘、盐分等杂质，杜绝涂层隐患。

■ 涂装时效管控

基层处理合格后，务必在 4 小时内完成首道涂装，防止基材在空气中再次氧化返锈，确保防腐效果。

🏗️ 02 涂装施工核心规范

■ 配料原则与时效

严格遵循“少配多次”原则，单次配制涂料需在 40 分钟内用完，避免凝胶失效；配料时需充分搅拌均匀，防止出现颗粒或色差。

■ 科学配比与稀释

标准配比 A:B = 1.2:1，并加入总重 50% 的专用稀释剂，确保黏度适中，保障成膜质量。

■ 多样化施工工艺

支持刷涂、滚涂或高压无气喷涂，重点保证涂层厚薄均匀、无流挂、无漏涂、无针孔，实现优异的防腐与装饰效果。

施工注意事项



01 时间控制

涂料A、B组份调配后，须在40分钟内用完。超时会导致材料固化浪费，同时严重影响涂层的流平性与最终防腐效果。



02 环境条件

严禁在雨雪、大风天气施工；环境温度需高于5℃，空气相对湿度应控制在85%以下，否则易出现涂层发白、开裂及附着力下降等问题。



03 储存条件

产品需在常温（5-25℃）、干燥、密封条件下储存，未开封产品保质期为壹年；开封后请尽快使用，避免长期暴露于空气中导致性能下降。



04 安全防护

施工时请佩戴专业防护手套与护目镜；如不慎接触皮肤，立即用肥皂水清洗；若误入眼中，切勿揉搓，需用大量清水冲洗并及时就医。



感谢观看

选择YB-C011，选择长久守护

绍兴元本涂料有限公司
绍兴绿特维环保新材料有限公司
浙江元本医用新材料有限公司
联合推荐

专业防护 · 品质如一 · 安心之选