

浙江凌志新材料有限公司
ZHEJIANG LINIZ ADVANCED MATERIALS CO., LTD.

销售单位：杭州凌志胶粘密封材料有限公司

地址：浙江临安青山经济开发区天柱街57号

Add : 57 Tianzhu Street Economic
Development Zone Lin' an Zhejiang

电话(Tel) : 0571-63819258 63819112

传真(Fax) : 0571-63819218



微信二维码

LINIZ



有机硅弹性防腐涂料

想你所想 尽我所能
Satisfy your Imagination

创建于1997年，坐落于素有天堂硅谷之称的杭州，为有机硅行业的国家级高新技术企业。

凌志近二十年来始终专注于有机硅的研发、创新，不懈地发掘有机硅的应用潜能，以各种工艺手段实现密封、粘结、灌封、涂刷等来满足各种用户的需求，为行业提供全面的有机硅解决方案：从门窗幕墙到室内家装、太阳能组件到光伏建筑、车灯装配到汽车总装、电子电器到照明、混凝土防水到金属防腐、玻璃的安全防护到新型有色玻璃的着色等等。凌志坚信态度决定一切，品质源于细节，引领着行业的发展。

凌志研发：国家级专家、博士为主的科研开发团队；博士后科研工作站；浙江省级高新技术企业研发中心；浙江省氟硅化学品科技创新服务平台凌志工作站；与浙江大学、杭州师范大学等科研院校共建的联合实验室。在同行业中，科研开发能力处于领先地位。

凌志荣誉：国家级高新技术企业；首批国家经贸委认定的硅酮结构胶的生产和销售企业；十几项省市科研项目和国家火炬计划项目；“阻燃型高温硫化硅橡胶胶条”等数十项国家专利；参与起草和编制几十项国家和行业标准。

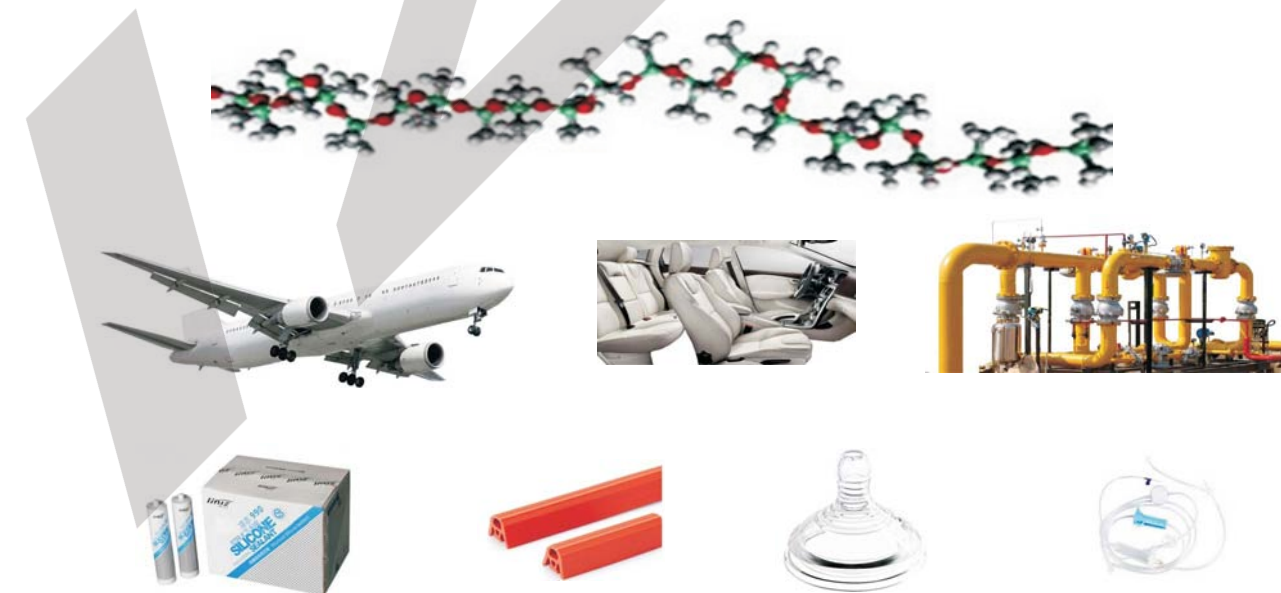
凌志品质：已通过了德国TÜV公司ISO9001：2008质量体系认证，以及UL、SGS等产品认证和RoHS绿色环保认证。

凌志服务：公司坚持“以质量求生存、以创新求发展、以服务占市场”的经营宗旨，通过完善的售前、售中和售后跟踪式服务体系，将优良的产品与优质的服务带给客户。相信凌志有机硅材料的整体解决应用方案，能给您带来专家级的体验。

“想你所想，尽我所能”！

有机硅介绍

硅，元素符号Si，在元素周期表中位于第三周期第Ⅳ主族，元素序号为14，平均相对原子质量为28.086，原子半径为0.04nm。有机硅，又称有机硅化合物，是指含有Si-C键、且至少有一个有机基是直接与硅原子相连的化合物，习惯上也常把那些通过氧、硫、氮等使有机基与硅原子相连接的化合物也当作有机硅化合物。其中，以硅原子和氧原子交替连结组成骨架的聚硅氧烷为有机硅化合物中为数最多，研究最深、应用最广的一类。有机硅材料广泛应用于航空航天、电子电气、建筑、运输、化工、纺织、食品、轻工、医疗等行业。



有机硅材料是一种特殊的材料，因兼具了无机材料的稳定性和有机材料的易加工性，其应用也越来越广泛，几乎遍布各大领域。有机硅材料具有如下性质：

- 优异的耐腐蚀性；
- 优异的耐盐雾、耐水性；
- 优异的耐高低温性；
- 优异的耐候性；
- 优异的电气绝缘性；
- 优异的弹性；
- 优异的环保性；

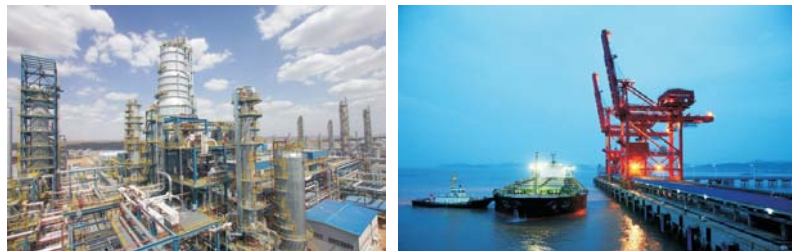
有机硅涂料

有机硅涂料是以聚硅氧烷为成膜物质的涂料，成膜物质作为涂料的基础，其性质的优劣对涂料的质量有直接的影响，有机硅涂料继承了有机硅材料的优良性质，尤其是耐候性、耐腐蚀性及弹性，在提升涂料的寿命上起到重要的作用，因此有机硅涂料有广阔的应用领域和发展前景。产品广泛应用于石油化工管道的防腐；电力设备的绝缘与防护；海工钢结构的防腐；钢结构的防腐与防火；玻璃的装饰与防护；建筑内、外墙的装饰与防护等。

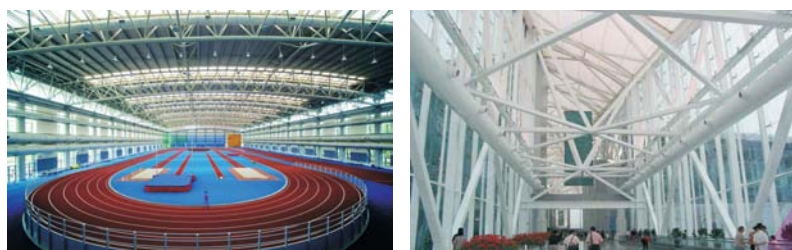
有机硅介绍

03/04

有机硅防腐涂料优异的耐腐蚀性、耐高低温性、耐候性和耐盐雾性使其在金属防腐领域具有很大的优势。涂层不仅可以很好的防护工业大气中的钢结构，还可以满足腐蚀等级为CX(依据ISO 9223-2012标准划分的最高等级)的使用要求，尤其适合海工钢结构的防腐。



有机硅防火涂料同样继承了有机硅材料的特点，具有优异的耐候性和耐腐蚀性。且颜色多样，装饰性极好。有机硅防火涂料优点：
1、有机硅防火涂料兼具防火和防腐的性能，且性能优异；
2、有机硅防火涂料具良好的弹性，内应力很小，抗裂性强；
3、有机硅防火涂料耐候性、耐腐蚀性优异；
4、装饰性强。



LZ100有机硅弹性防腐涂料

有机硅金属防腐涂料性能特点：

优异的耐候性

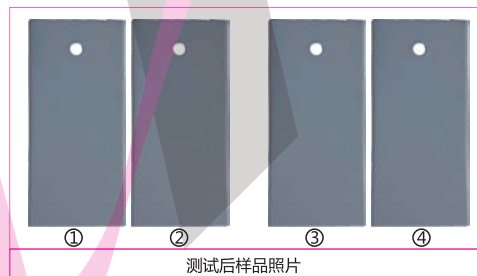


测试符合GB T 1865-2009《色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露滤过的氙弧辐射》标准的要求，涂层在长达3000h的测试过程中不黄变、不起泡、不开裂、不脱落、不粉化。

优异的弹性

表3测试结果

样品编号	测试位置	检测结果
160217601	正面	参数0.5 (受损范围0.2%)
160217601	反面	参数0.5 (受损范围0.2%)
160217602	正面	参数0.5 (受损范围0.2%)
160217602	反面	参数0.5 (受损范围0.2%)



涂层通过DIN55996-1《油漆的耐碎石性能检验》测试，涂层的耐冲击性能为最高级。

优异的耐高低温性

测试符合HG/T 0004-2012《色漆和清漆 漆膜冷热循环测试方法》测试要求，涂层经15次冷热循环冲击，不开裂、不起泡、不脱落，同时同层可在200℃的环境下长期使用。

优异的耐盐雾性



测试符合GB1771-2007《色漆和清漆耐中性盐雾性能的测定》中性盐雾试验的要求，涂层经长达2500h的盐雾腐蚀不黄变、不起泡、不开裂、不脱落、不粉化。

优异的耐酸碱腐蚀性

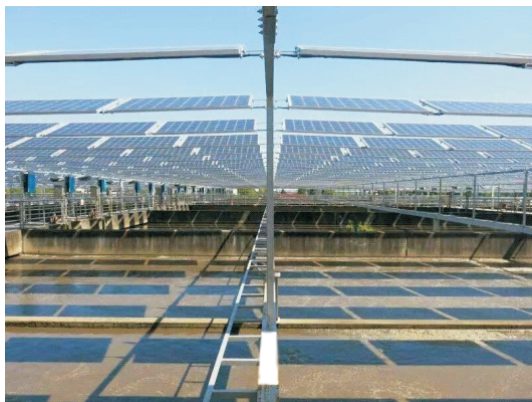


样板浸泡在酸液中（5% H_2SO_4 ），长达5000h，涂层不黄变、不起泡、不开裂、不脱落、不粉化。

有机硅弹性防腐涂料不同与其他防腐涂料的原因：

- （1）解决了防腐涂料的本身的耐腐蚀性的问题。有机硅涂层固化成膜后，具有超强的化学稳定性和耐候性。
 - （2）解决了防腐涂层与保护界面的结合问题。有机硅涂层固化后，与金属表面有很强的粘结力，不会出现脱落、起皮的现象；极好的耐老化性，使涂层长时间使用性质不会改变，且具有良好地弹性和延展性，无论基础层如何折弯变形，涂层不会有任何褶皱、开裂、剥落。
 - （3）有机硅金属防腐涂料可根据需要防护的部位和要求不同，可以调整其相应的性能，例如，可以做成不同的颜色，不同的弹性，不同的绝缘系数和阻燃系数等。
 - （4）施工性能优异，常温固化，固化速度适中，施工简便；既可以涂覆在新的钢材表面保护金属，也可以复涂在环氧、聚氨酯醇酸等旧涂层上，配套性能良好，对钢结构旧涂层的维修和升级起到了积极作用。
 - （5）无需底涂一次施工，底面合一，省事省力又经济。
- 应用：石油化工设备、管道；桥梁、道路围护钢结构、民用钢结构建筑防腐。

海洋大气环境



污水处理厂钢结构防腐



跨海大桥钢结构防腐



港机的防腐



海工防腐

工业大气环境



高温化工设备管道的防腐



化工设备与管道的防腐

工业大气环境



油罐的防腐

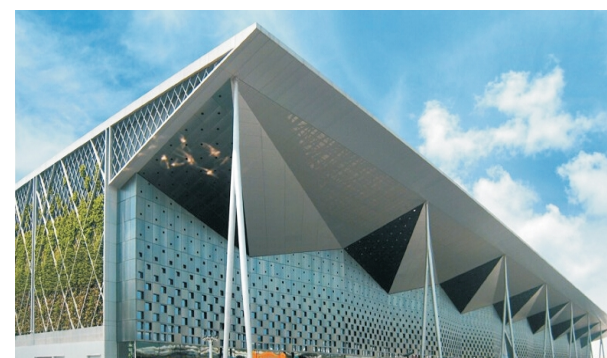


化工原料储罐

城市大气腐蚀环境



建筑钢结构的装饰与防腐



建筑钢结构的装饰与防腐



钢结构厂房的防腐



钢铁艺术品及钢结构防腐

LZ100有机硅金属防腐涂料

一、产品说明

LZ100有机硅金属防腐涂料是专为建筑、化工、海洋、电力等行业和领域中金属表面防腐而设计的有机硅涂料，产品不仅具有优异的耐腐蚀性、耐高低温性、耐老化性、耐紫外线、电气绝缘性、耐盐雾、耐水、耐油等化学性能，而且具有优良的粘结性、材料间良好的相容性。

二、主要特性

- 1、优异的耐腐蚀性、耐盐雾、耐水性；
- 2、优异的耐高低温性、耐候性；
- 3、优异的绝缘性能；
- 4、很好的触变性和防流挂性；
- 5、可采用刷涂、辊涂、喷涂等多种方法施工，低粘度，便于操作；
- 6、常温固化、易于修补、无毒环保。

三、基本用途

- 1、用于金属表面的防腐，如建筑钢结构、铝合金型材、彩钢板和彩钢瓦的表面；
- 2、用于各类耐盐雾要求高的金属防腐，如海洋工程、船舶工业、石油化工等；
- 3、用于各类设备的绝缘保护，如变电设备、配电设备、输电设备等。

四、注意事项

- 1、采用适当的工艺，确保涂装均匀，避免出现露底或物料堆积造成漆膜不连续或流挂现象；
- 2、施工时必须远离火源，施工现场保持良好的通风；
- 3、该涂料切忌与水接触，一旦接触，很快固化成固体状；
- 4、避免接触到眼睛。一旦接触立即用水冲洗，并及时就医；
- 5、开封后产品须密封保存，尽量在短时间内使用完。

五、采用标准

Lz100有机硅金属防腐涂料性能符合下列标准规范，部分性能优于下列标准：
JG/T224-2007建筑用钢结构防腐涂料
HG/4755-2014 聚硅氧烷涂料

六、颜色及包装

LZ100有机硅金属防腐涂料采用铁桶包装，每桶15kg。

七、典型技术参数

序号	检测项目		标准要求
1	容器中状态		搅拌后无硬块，呈均匀状态
2	施工性		涂刷二道无障碍
3	外观		正常
4	遮盖力，g/m ²		≤150
5	干燥时间，h	表干时间	≤4
		实干时间	≤24
6	细度，μm		≤60
7	耐水性，168h		无异常
8	耐酸性，5%H ₂ SO ₄ ，168h		无异常
9	耐盐水性，3%NaCl，168h		无异常
10	耐盐雾性，2500h		不起泡、不脱落
11	附着力	划格法，级	≤1
		拉开法，MPa	1.85
12	耐弯曲性，mm		≤2
13	耐冲击性，cm		≥30
14	涂层耐温变性，5次循环		无异常
15	耐腐蚀	结皮性，级	≥8
		沉降性，级	≥8
16	耐人工老化试性，1000h		不起泡、不剥落、无裂纹 粉化≤1级；变色≤2级

以上数据仅供参考，不建议用于制定规范。

八、储存及有效期

属于非危险品，请储存于温度在27℃以下的阴凉干燥处。保质期为12个月。

九、操作安全信息

本产品资料说明书未包括安全使用须知的产品安全资料。为了使用上的安全，在操作前请仔细阅读产品及安全说明书和容器包装上的指示。产品及材料安全资料说明书可向当地代理商索取，或通过凌志网址：
www.liniz.com查询。

施工说明

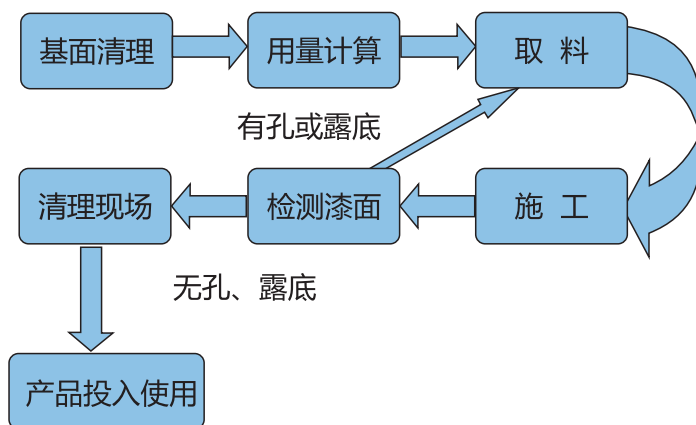
09/10

施工说明

一、施工环境条件

- 1、基材温度应在 $5\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，高于或低于规定温度不宜施工。
- 2、基材温度要高于露点温度 3°C 以上。
- 3、在有雨/雾/和风沙较大的条件下，禁止外施工。
- 4、露天施工时，突遇雨/雾/风沙天气，应用雨布遮盖好已涂装的钢结构物件。

二、工艺流程



1、流程说明

1)、基面清理：a、新金属，除去锈迹、灰尘、油污、水迹，保持基面干净、干燥。表面的油污用弱碱水清洗，然后用清水清洗干净。不要有有机溶剂去清理，防止油污扩散，造成更多污染。

b、生锈的金属，除锈等级至少要达到Sa1或St2等级。

c、带有防腐涂料的旧的钢结构，需测试旧涂料与LZ100的粘结性，确定可用后，打磨除掉松散的旧涂料，腐蚀部分除锈等级应达到Sa1或St2等级。

2、用量计算

钢结构所处的腐蚀环境的不同，防腐对涂层厚度的要求也不同（以下大气环境分类按ISO 9223-2012规定划分），对于C1、C2等级的大气环境，涂层厚不得小于0.1mm；对于C3等级的大气环境，涂层厚度不得小于0.15mm；对于C4、C5等级的大气环境，涂层厚度不得小于0.2mm；对于CX等级的大气环境，涂层厚度不得小于0.3mm。

涂料的用量可以根据施工面积和涂层厚度计算：

$$M = S \times \delta \times \rho_{\text{膜}} / \omega$$

M为涂料的用量, kg;

S为涂装面积, m^2 ;

δ 为涂层厚度, mm;

$\rho_{\text{膜}}$ 为干膜密度, kg/m^3 ;

ω 为固含量；

检测报告

[illegible]

报告编号: CHT3000221-0013		第三页 共八页	
检测报告			
委托单位:	天津滨海石油化工有限公司		
生产厂家:	地址: 浙江省绍兴市上虞区梁湖镇天恩村 25 号		
采样日期:	2016 年 02 月 17 日		
样品名称:	柴油		
样品数量:	200g		
检测项目:	柴油全项检测		
检测标准:	GB19049-2008 柴油(第 1 次修订) 第 1 部分: 柴油(柴油)		
检测方法:	GB19049-2008 柴油(第 1 次修订) 第 1 部分: 柴油(柴油)		
检测环境:	温度: 22 ~ 28℃	湿度: 45 ~ 70%RH	气压: 101kPa
测试仪器:	GC-1500 色谱仪	型号: TS-90	编号: 1313122
检测地址:	绍兴市上虞区		
备注:			
			
编制:	审核:	批准:	
周利  (日期: 2016 年 02 月 22 日)	叶宁  (日期: 2016 年 02 月 22 日)	陈海  (日期: 2016 年 02 月 22 日)	
说明: 报告中检测数据, 系按照国家标准和行业标准通过国际认可的测试方法, 依据国家认可的检测标准, 在符合规定的检测条件下, 通过实验室检测获得的。 本报告只对本报告中所列的样品负责。 检测: 无铅柴油 柴油全项检测 地址: 绍兴市上虞区梁湖镇天恩村 25 号 电话: 0578-83610000			
		China Test Technology, Network 012 Address: No. 714, Yansu Road, Shaoxing Beibei World Mobile: 13905810000	