

环氧陶瓷涂料经济环保、管道内防腐的发展方向

产品名称	环氧陶瓷涂料经济环保、管道内防腐的发展方向
公司名称	辽宁麦克斯体育用品有限公司
价格	.00/个
规格参数	牌号:铁甲 产品等级:一等 生产厂家:廊坊东化防腐公司
公司地址	中国 辽宁 沈阳市沈河区 文艺路19-3号6门
联系电话	86 24 31585536

产品详情

牌号	铁甲	产品等级	一等
生产厂家	廊坊东化防腐公司	固体含量	99.5 (%)
粘度	95 (mPas)	用途	管道内防腐涂料

廊坊市东化防腐工程有限公司

(通过iso 9001 : 2000质量管理认证企业)

铁甲牌环氧陶瓷涂料 (无溶剂型)

(东化公司专利产品 , 专利号zl 02 1 55418.8)

一、产品简介

东化公司无溶剂型环氧陶瓷涂料为系列产品,包括gh 101型黑色环氧陶瓷涂料(简称黑陶)和gh 102型白色环氧陶瓷涂料(简称白陶)均为无溶剂型双组份环氧涂料。

gh 101和gh 102的a组份是相同的,以环氧树脂为主料,加入石英粉和助剂制成,外观为黄褐色粘稠软膏状; b组份以胺类固化剂为主料,加入石英粉和助剂等制成,但gh 101和gh 102所用的固化剂和助剂不同, gh 101的b组份外观为黑色粘稠液体, gh 102的b组份外观为白色粘稠液体。

施工时将涂料的a、b组份分别予热,搅拌均匀,ab组份等量混合,可用喷涂、浇涂、刷涂等多种方式,在铸铁管、钢管、管件内表面涂敷出厚度从0.4~3mm的内衬层,可以加热固化,也可以常温自然固化,最终得到致密光滑、坚如陶瓷、粘结牢固、厚度均匀,耐水、防腐蚀、电绝缘性能优异的内衬层。

二、产品特点

- 1、本公司产品环氧陶瓷涂料为无溶剂涂料，使用时不散发出任何挥发性溶剂，符合安全和环保要求。
- 2、本产品适用于机械化热喷涂或手工浇涂后旋转加热烘干，一次涂敷可得厚度2~3mm的内衬层；也可以喷涂或手工刷涂，常温静置自干，多次涂敷得到厚度0.4~0.8mm的外衬层。现场修补为手工涂敷施工，常温自干。
- 3、涂层致密坚韧、外表光滑如镜，耐磨、耐水、耐化学介质腐蚀性和电绝缘性均很好。gh 102型白色环氧陶瓷涂料已获得卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（卫水字2006第026号），批准在生活饮用水中使用。

三、适用范围

gh 101环氧陶瓷配方中含煤沥青，外观黑色，主要用于输送污水和中水的铸铁管或钢管内壁防腐，gh 102环氧陶瓷不含煤沥青，外观白色，主要用于输送饮用水的铸铁管或钢管内壁防腐。本产品也可用于钢制储罐、污水处理厂、码头、化工厂设备内防腐。

四、主要技术指标

执行东化公司企业标准 q/dh 08-2009《环氧陶瓷涂料》的要求。

序号	项目	单位	技术指标	试验方法	
1	涂料外观	a组份		黄褐色粘稠软膏	目测
		b组份	gh101	黑色粘稠液体	
			gh102	白色粘稠液体	
2	a、b组份配合比		1:1		
3	涂料石英砂含量		重量%	35	q/gh 08-2002
4	漆膜实干时间	20	h	16	gb/t 1728 - 1979
		60	min	50	
5	漆膜附着力		级	2	gb/t 1720 - 1979
6	漆膜柔韧性		mm	1	gb/t 1731 - 1993
7	漆膜耐冲击		j	4.9 通过	gb/t 1732 - 1993
注：序号5~7为涂料加15%稀释剂冲稀，按gb/t 1727涂片后测定。					

每批涂料产品出厂前需按上表项目进行出厂检验，符合要求后开具检验报告出厂。

本产品配方定型时和正常生产后定期进行型式检验，除出厂检验项目外还包括涂层的抗冲击、耐磨性、耐阴极剥离、耐盐雾、耐化学药品浸泡等长期试验项目，其技术指标符合美国同类产品protecto 401型环氧陶瓷涂料的相应要求。

gh 102白色环氧陶瓷涂料2005年7月经卫生部认定的涉及饮用水卫生安全产品检验机构——中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所进行卫生安全性浸泡试验和毒理学检验，符合卫生部《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》（2001）对防护材料的卫生要求，属于实际无毒级，2006年卫生部批准在生活饮用水中使用（卫水字2006第026号）。

五、内衬涂敷施工

1、铸铁管内表面打磨

对铸铁管内表面进行干法打磨，要求除去所有外来物、松散铁鳞和其他任何可能损害金属与衬里良好结合的物质，磨后管内表面不应有任何突起高度可能大于衬层厚度50%的金属凸瘤，打磨后要用适当方法将管内所有杂物清理干净。

2、铸铁管或钢管内表面喷砂处理

将所有内表面喷砂处理至达到中国国标gb/t 8923的sa 21/2级（相当于美国标准sspc-sp10的近白级），表面粗糙度 $50 \sim 80 \mu\text{m}$ 。

用干净(即：经脱水、脱油)的压缩空气将管内表面残留的砂粒和灰尘吹扫干净。表面处理合格后不准再有破坏管面洁净度的任何操作，并必须在表面返锈前进行内衬。

3、铸铁管内表面缺陷修补

如打磨后管表面显现凹坑，可用本涂料（a、b混合后）加滑石粉配成的环氧腻子修补，待腻子固化后对其表面用砂纸打磨平整才能进行下步操作

4、管内表面涂底漆

对喷涂gh102型白色环氧陶瓷涂料的管子，管内表面应涂一层环氧铁红底漆，该底漆为双组份液体环氧涂料， $a : b = 100 : 12$ ，底漆层的干膜厚度应 $50 \mu\text{m}$ 。

5、铸铁管或钢管内衬

在铸铁管承口内壁贴上保护纸，将铸铁管或钢管吊上转台，加热保持在 $60 \sim 70$ 。

将环氧陶瓷涂料的a、b组份在搅拌状态下分别加热保持在 $60 \sim 70$ 。

迅速将预热好的管子吊上喷涂转台，低速旋转，用喷涂机按双组份1:1的比例将环氧陶瓷涂料均匀地喷涂到保持 $65 \sim 70$ 管子内表面，其喷涂量应使一次喷涂的内衬层在固化后达到合同规定的厚度。

管子在转台上继续旋转，靠余热将内衬层固化，直至内衬层不会发生流淌为止。将管子吊下喷涂转台，转入养生炉，在 20 以上至少保持24h，使内衬充分固化。

6、内衬质量初检

外观检查。目视检查，内衬层表面应平整、光滑、无划痕、无漏涂。

膜厚检查。用磁性测厚仪检查，膜厚应达到合同要求。

漏点检查。使用高压电火花检测仪，用5000v或按合同规定电压检漏

粘结力检查。用挑剥法检查，刀刃垂直划透内衬层，形成边长约400mm，夹角 45° 的v形切口，用刀尖挑剥切割线交点处的涂层，只能在刀尖作用处局部挑起，其他部位仍和钢管粘接良好，不出现成片剥离为合格。

按合同规定质量标准，将内衬管分为两类，一类为不合格管，退出作业线安排返工；另一类为初检合格管和允许修补管，吊到缓冲区进行缺陷修补及承口和插口涂敷作业。

7、内衬缺陷修补

对内衬检验发现的漏点和其他缺陷（如：杂质、气泡等），要用配套的自干型双组份环氧修补料修补。先用电动打磨机将缺陷处及周围约50mm的衬里打毛，将修补料的a、b组份1:1混合均匀，并将其中的一部份加适量滑石粉调成腻子。先用腻子将修补点填满、抹平，再用刷子在修补处涂一层修补料，保证修补表面平整、光滑、外观一致，然后静置自干至固化。

8、承口和插口涂敷施工

用打磨机或其他手动工具将喷涂前贴在承口上的保护纸和喷涂时溅在承口上的环氧陶瓷等杂物清除干净，并将承口区全部内表面和插口端150mm宽的外表面清理至可以涂漆的要求。（注：此工序应在内衬修补前完成，以免弄脏刚修补完尚未固化的修补点。）

对承口和插口涂漆区的凹坑，用腻子填满、抹平。

用毛刷将配好的修补料涂在承口和插口端，至少涂两遍，干膜厚度应 $200\ \mu\text{m}$ 。

9、养生

完成内衬修补和承插口涂敷的管子应在20 以上的温度条件下养生24h以上。

10、成品管质量检验

逐根管进行外观、厚度、漏点检验，合格管外表面涂防锈漆（注：东化公司可提供各种颜色的环保型水性合成树脂彩漆），用压缩空气将内表面吹扫干净，管端加保护帽后入库，不合格管返修至合格。

11、吊运及防护

吊运环氧陶瓷内衬管时，搬运工具只能接触管外壁，不准接触内衬。

吊运过程，不得发生管子剧烈碰撞，注意保护插口端外防腐表面。

六、涂料产品包装

环氧陶瓷涂料的a组份和gh 101的b组份用200升或20升大口铁桶包装，铁桶涂不同颜色并在桶盖上标明a、b加以识别，每桶净重分别为250kg或25kg。

gh 102的b组份用20升大口铁桶包装，内衬塑料袋，每桶净重25kg。

（注：大批量供货应采取整车过磅扣空桶重量的计量方法，不要求每桶净重一致。）

七、注意事项

- 1、 要用本公司配套供应的环氧陶瓷涂料、消泡剂、环氧腻子和环氧修补料。
- 2、 存放或运输时铁桶应正置，远离火源，避免日光曝晒。
- 3、 存放于防火措施合格的仓库内，在原装容器内保质期一年，过期产品如技术性能符合企标仍可使用。