

RITMAN
瑞马新材



专业适配 稳定可靠 降本增效 绿色环保

金属卷材表面处理 产品手册

Product Manual

RITMAN
瑞马新材

徐州新卓悦科技有限公司
Xuzhou New Zhuoyue Technology Co., LTD.



电话：15152119224

邮箱：info@sinoritman.com

网站：<https://www.rmznjs.com>

地址：江苏徐州贾汪工业园区超越大道



公司介绍

徐州瑞马智能技术股份有限公司，是一家专注于表面处理涂层装备的系统性解决方案服务商，始终秉承“一切以客户为中心，为客户创造价值”的服务理念，致力于成为客户可持续发展道路上的价值伙伴。



徐州新卓悦科技有限公司（瑞马新材）是“瑞马智能”全资子公司，专注于涂层装备专用药剂与合金材料的研发、制造及技术服务。通过“材料+装备”的一体化创新，为客户提供性能更优、可靠性更高的表面处理产品。



瑞马新材秉持技术领先、品质可靠的核心准则，将客户可持续发展视为企业发展的重要基石，在为客户创造价值的同时，积极践行社会责任，全力推动环保产品的研发与应用。



体系认证

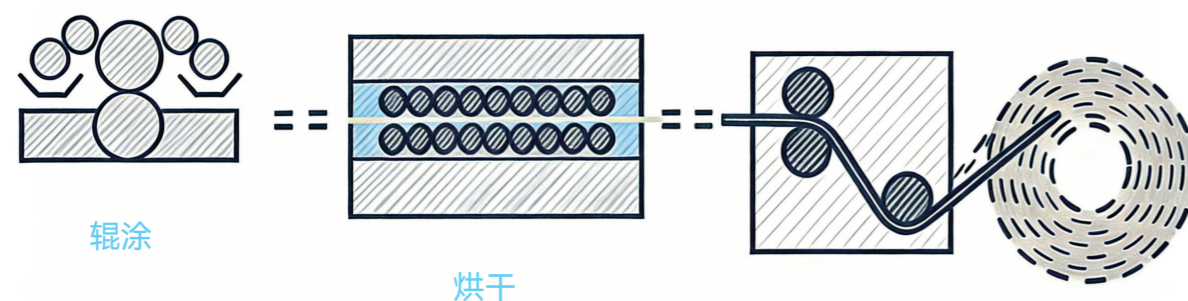


企业荣誉



三价铬钝化液

三价铬钝化液适用于连续卷材热镀锌/热镀锌铝镁线，成膜均匀致密，耐中性盐雾性优异，大幅提升卷材耐蚀性，工艺稳定易维护，且环保合规欧盟 ROHS 标准。



产品型号	产品名称	适用基板
ZY961-1	三价铬自润滑钝化液	中低铝锌铝镁
ZY961-2	三价铬钝化液	中低铝锌铝镁
ZY961-3	三价铬自润滑钝化液	热镀锌板
ZY961-4	三价铬钝化液	热镀锌板

ZY961-1 三价铬自润滑钝化液

锌铝镁专用，深冲不发黑不脱粉、涂装性/光散射性优异、对胶辊腐蚀极低等。

产品性状

固含：14.5±1%

密度：1.10±0.1g/cm³

pH: <2

推荐皮膜量：Cr³⁺: 30~50 mg/m²

应用浓度：原液使用

推荐PMT：80~100°C

产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐腐蚀性	平面部NSS96h白锈面积≤5%	0%、0.5%	合格
2	耐高温	240°C*20min, ΔE≤3	0.65、0.67	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50°C*95% RH*120h, ΔE≤8	六点: 6.41~7.51	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	0.20、0.14	合格
5	耐指纹	凡士林涂覆1h, ΔE≤3	0.54、0.37	合格
6	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	0.14、0.20	合格
7	耐碱性	40°C、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.20、0.10	合格
8	耐酸性	40°C、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	1.87、1.67	合格
9	动摩擦系数	≤0.20	0.11	合格
10	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

ZY961-2 三价铬钝化液

锌铝镁专用，耐盐雾/耐酸碱/耐溶剂、涂装性/光散射性优异、对胶辊腐蚀极低等。

产品性状

固含：14±1%	密度：1.10±0.1g/cm ³
pH: <2	推荐皮膜量：Cr ³⁺ : 30~50 mg/m ²
应用浓度：原液使用	推荐PMT: 80~100°C

产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐蚀性	平面部NSS 96h 白锈面积≤5%	0.5%、1%	合格
2	耐高温	240°C*20min, ΔE≤3	0.71、0.64 0.62、0.73	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50°C*95% RH*120h, ΔE≤8	7.03、7.15	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	0.12、0.10	合格
5	耐指纹	凡士林涂覆1h, ΔE≤3	0.26、0.30	合格
6	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	0.28、0.14	合格
7	耐碱性	40°C、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.10、0.14	合格
8	耐酸性	40°C、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	2.24、1.93	合格
9	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

ZY961-3 三价铬自润滑钝化液

深冲不发黑不脱粉、高温耐黄变、涂装性/光散射性优异、对胶辊腐蚀极低等。

产品性状

固含：12.5±1%	密度：1.10±0.1g/cm ³
pH: <2	推荐皮膜量：Cr ³⁺ : 30~50 mg/m ²
应用浓度：原液使用	推荐PMT: 80~100°C

产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐蚀性	平面部NSS 96h 白锈面积≤5%	0%、0.5%	合格
2	耐高温	240°C*20min, ΔE≤3	0.65、0.67	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50°C*95% RH*120h, ΔE≤8	六点: 6.41~7.51	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	0.20、0.14	合格
5	耐指纹	凡士林涂覆1h, ΔE≤3	0.54、0.37	合格
6	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	0.14、0.20	合格
7	耐碱性	40°C、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.20、0.10	合格
8	耐酸性	40°C、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	1.87、1.67	合格
9	动摩擦系数	≤0.20	0.11	合格
10	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

ZY961-4 三价铬钝化液

高温耐黄变、耐盐雾/耐酸/耐碱/耐溶剂、涂装性/光散射性优异、对胶辊腐蚀极低等。

产品性状

固含：12.5±1%

密度：1.10±0.1g/cm³

pH: <2

推荐皮膜量：Cr³⁺: 30~50 mg/m²

应用浓度：原液使用

推荐PMT：80~100℃

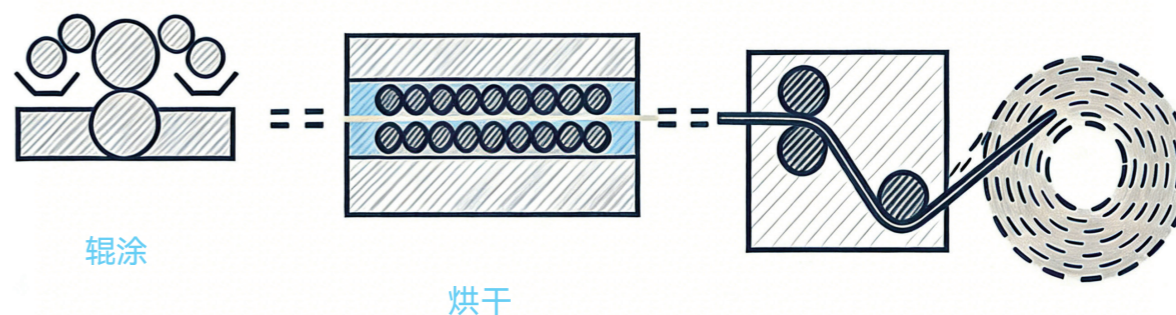
产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐腐蚀性	平面部NSS 96h 白锈面积≤5%	0.5%、1%	合格
2	耐高温	240℃*20min, ΔE≤3	0.71、0.64 0.62、0.73	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50℃*95% RH*120h, ΔE≤8	7.03、7.15	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	0.12、0.10	合格
5	耐指纹	凡士林涂覆1h, ΔE≤3	0.26、0.30	合格
6	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	0.28、0.14	合格
7	耐碱性	40℃、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.10、0.14	合格
8	耐酸性	40℃、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	2.24、1.93	合格
9	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

无铬钝化液

无铬钝化液适用于连续卷材热镀锌/锌铝镁线, 成膜均匀致密, 耐中性盐雾性优异, 大幅提升卷材耐蚀性, 工艺稳定易维护, 无铬环保且合规欧盟 ROHS 标准。



产品型号	产品名称	适用基板
ZY962-1	无铬耐指纹	中低铝锌铝镁
ZY962-2	无铬钝化液	中低铝锌铝镁
ZY962-3	无铬耐指纹	热镀锌板
ZY962-4	无铬钝化液	热镀锌板

ZY962-1 无铬耐指纹

锌铝镁专用，高固含、耐指纹/耐水煮、涂装性优异、过毛毡不掉粉。

产品性状

固含：15 ±1%	密度：1.05 ±0.1g/cm ³
pH: 4 ±1	推荐皮膜量：0.8~1.2 mg/m ²
应用浓度：原液使用	推荐PMT：80~120°C

产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐腐蚀性	平面部NSS 96h白锈面积≤5%	0%、0%	合格
2	耐高温	240°C*20min, ΔE≤3	1.52	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50°C*95% RH*120h, ΔE≤6	3.42~4.96	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	1.63	合格
5	耐指纹	凡士林涂覆1h, ΔE≤3	0.55	合格
6	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	0.42	合格
7	耐碱性	40°C、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.31	合格
8	耐酸性	40°C、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	0.26	合格
9	动摩擦系数	≤0.20	0.11	合格
10	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

ZY962-2 无铬钝化液

锌铝镁专用，耐盐雾/耐水煮/耐溶剂、涂装性优异、过毛毡不掉粉。

产品性状

固含：15 ±1%	密度：1.05 ±0.1g/cm ³
pH: 4 ±1	推荐皮膜量：0.8~1.2 mg/m ²
应用浓度：原液使用	推荐PMT：80~120°C

产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐腐蚀性	平面部NSS 96h白锈面积≤5%	0%、0%	合格
2	耐高温	240°C*20min, ΔE≤3	1.24	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50°C*95% RH*120h, ΔE≤6	4.26~4.64	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	1.69	合格
5	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	1.29	合格
6	耐碱性	40°C、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.19	合格
7	耐酸性	40°C、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	0.49	合格
8	动摩擦系数	≤0.20	0.15	合格
9	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

ZY962-3 无铬耐指纹

高固含、耐指纹/耐水煮/耐溶剂、涂装性优异。

产品性状

固含: 13.5±1%	密度: 1.05±0.1g/cm ³
pH: 4±1	推荐皮膜量: 0.8~1.2 mg/m ²
应用浓度: 原液使用	推荐PMT: 80~120°C

产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐腐蚀性	平面部NSS 96h白锈面积≤5%	0%、0%	合格
2	耐高温	240°C*20min, ΔE≤3	1.19	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50°C*95% RH*120h, ΔE≤6	3.28~3.9	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	1.74	合格
5	耐指纹	凡士林涂覆1h, ΔE≤3	0.19	合格
6	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	0.47	合格
7	耐碱性	40°C、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.49	合格
8	耐酸性	40°C、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	0.41	合格
9	动摩擦系数	≤0.20	0.11	合格
10	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

ZY962-4 无铬钝化液

耐盐雾/耐水煮/耐溶剂、涂装性优异。

产品性状

固含: 13.5±1%	密度: 1.05±0.1g/cm ³
pH: 4±1	推荐皮膜量: 0.8~1.2 mg/m ²
应用浓度: 原液使用	推荐PMT: 80~120°C

产品性能

序号	评价项目	测试方法与标准	结果	判定
1	耐腐蚀性	平面部NSS 96h白锈面积≤5%	0%、0%	合格
2	耐高温	240°C*20min, ΔE≤3	1.37	合格
3	耐湿热	单片敞开, 50°C*95% RH*120h, ΔE≤6	4.66~5.46	合格
4	耐溶剂	80%酒精, 来回擦拭50次循环, ΔE≤3	1.79	合格
5	耐人工汗液	在人工汗液 (500ml纯水中加入500ml甲醇, 7gNaCl, 1g尿素, 4g乳酸) 中浸渍20s, ΔE≤3	0.28	合格
6	耐碱性	40°C、pH 10.5~12.5溶液 (瑞诺脱脂剂R-K718) 浸渍2min, ΔE≤3	0.27	合格
7	耐酸性	40°C、pH 3.0~4.0溶液 (盐酸) 浸渍2min, ΔE≤3	0.26	合格
8	动摩擦系数	≤0.20	0.15	合格
9	涂装性	22#涂敷棒刮聚酯面漆, 百格划格, 6mm杯突, 使用粘接胶带进行剥离无脱落	无脱落	合格

·可根据客户需求定制

■ 脱脂剂

脱脂剂适用于连续卷材表面处理生产线，去除冷轧过程中产生的铁粉、轧制油及其它污染物。具有低温低泡、清洗性能优异、吨钢消耗低等优势。

产品型号	产品名称	适用基板	清洗工艺
ZY951-1	脱脂剂	锌铝镁/镀锌/镀铝锌/镀铝硅/电镀锌	喷淋/浸洗/刷洗/电解

产品性状

外观：无色至淡黄色透明液体

固含：35±10%

密度：1.30±0.1g/cm³

应用浓度：2.5%~5%

■ 更多产品

产品型号	产品名称	作用
ZY914-1	酸洗缓蚀剂	用于抑制酸液对钢板基体的过度腐蚀，保证带钢表面质量，降低氢脆风险，延长设备与酸液的使用寿命
ZY971-2	光整液	用于连续镀锌后光整工序，对钢板表面进行清洗、润滑，具有防锈作用
ZY962-5	无铬耐指纹	用于连续热浸镀铝锌板，具有优异的耐腐蚀性与耐指纹性，同时具有较好的耐酸耐碱性
ZY963-2	六价铬耐指纹	用于连续热浸镀铝锌板，具有超长耐腐蚀性、优异的耐指纹与耐化学性（耐酸、耐碱、耐污染等），适配户外严苛环境，低成本

助力可持续发展

