

Alodine 5200 是一种无铬产品，专门用于处理铝及其合金。既可以用于喷淋也可用于浸渍，能为有机涂层提供极好的基体。

根据金属的表面积和被处理工件工艺的不同，可以使用 Alodine 5200Mu 或 Alodine 5200R。

包装 25kg

Alodine 5200

——用于铝的转换涂层

1. 简介

ALODINE 5200 是一种无铬产品，专门用于处理铝及其合金。既可以用于喷淋也可用于浸渍，能为有机涂层提供极好的基体。

2. 操作数据概要

化学品:

ALODINE 5200

配制 1000 升槽液:

15~75 升

操作及控制 (可漂洗) :

浓度 (点数) : 35~15

时间 (秒) : 5~180

pH 值: 3.0~3.6

温度 (°C) : 21~50

3. 工艺

完整的工序通常由下面几个步骤组成。

A. 脱脂

B. 水洗 (纯水洗更佳)

C. ALODINE5200 槽液处理

D. 水洗 (更佳)

E. 干燥

4. 材料

ALODINE 5200

ALODINE 5200 R (可选)

PARCO Neutralizer 700 (假如处理后水洗)

PARCOLENE 95B 消泡剂

测量试剂和仪器

5. 设备

工艺槽，外壳，泵，管道应用 316L 或 304L 不锈钢制造。为求最大槽体寿命，应优先选用 316L。第二种选择是用认可的焊接技术制作的 316 或 304 不锈钢设备。在喷淋应用中，喷嘴应优先选用 316 不锈钢制造。

热交换器板或其他加热装置应该使用经抛光的 316L 不锈钢。所有与工作槽液和有可能与酸性设备清洗剂接触的工艺循环泵密封件，阀门底座，门封等应该用 EPDM, VITON 或 TEFLON 制造。

化学品加料泵部件和其它可能接触浓缩添加化学品的弹性材料应该用 EPDM, VITON 或 TEFLON 制造。

汉高表面技术可提供用于本工艺的辅助设备包括：化学品加料泵，液位控制器，转移泵和散装材料储存槽。

我们的销售代表可就本工艺中有关汉高表面技术自动工艺控制装置和其他相关的信息和问题提供咨询，另外，“汉高表面技术设备设计手册”也可供查询。

所有与 ALODINE 5200（或者 5220 R）或者工作槽液接触的装置在用于本工艺之前应彻底清洗。包括化学计量泵，工艺槽，喷淋管道和喷嘴，喷淋挡板和通道。我们的销售代表会推荐可能采用的生产线清洗工艺。

6. 表面准备

脱脂：

所有要用本工艺槽液处理的金属在处理前表面必须无油脂及其他外来物污染。本公司有一系列的脱脂剂，我们的代表将根据设备状况推荐合适的脱脂剂。

水洗：

经脱脂后，金属必须彻底用水漂洗。漂洗水要用一定速率不断溢流，以保持干净并减少污染。

7. 用 ALODINE 5200 工作槽液处理

配槽：

推荐的配制方法是：每 1000 升溶液，加入 15~75 升 Alodine 5200。

在工艺槽中加入槽体积四分之三的水，然后加入适量 ALODINE 5200，最后加入足够的水将槽液调至工作液位。彻底混合并加热至操作温度。

喷淋时可能用到 PARCOLENE 95 B 消泡剂。一旦槽液中出现泡沫，每 1000 升槽液中加入 8 毫升 PARCOLENE 95 B 直到泡沫消失。

操作：

时间:5 秒~2 分钟

温度:室温~50°C

当遇到生产线条件较特殊时，溶液的浓度可以增加或减少来适应。我们的代表将协助建立一个适当的浓度。

补充剂：

根据金属的表面积和被处理工件工艺的不同，可以使用 ALODINE 5200 Mu 或 ALODINE 5200 R。（这两种产品的测试和控制方法是相同的）。

我们的代表将为你们的系统推荐合适的添加剂。

8. 测试和控制

禁止用嘴吸取溶液，应用吸管。

浓度：

工作槽液的浓度由一个简单的滴定法测定。

这是一个反滴定，工作槽液用来滴定按下述方法准备的溶液：

用移液管吸取（或滴定管放）10 ml 的 0.042N 的高锰酸钾标准溶液到 150 ml 的烧杯中，再加入 50 ml 水，然后再加入 5 ml 的 50%的硫酸

溶液。用 Alodine 5200 槽液滴定至紫色褪为黄色（试样变为红色后，每滴一滴摇动 5 秒）。

浓度可以按下面的表格来确定：

滴定读数 (ml)	体积浓度 (%)
26.7	1.5
20.0	2.2
14.7	3.0
10.8	4.5
9.8	6.0
7.8	7.5

注意：浓度越大，滴定读数(毫升数)越低。

pH 调整：

在初始配槽期间，当 ALODINE 5200 被用于可水洗的涂层时，就必须将槽液的 pH 值升至 pH3 左右，以避免对铝的侵蚀。通常需要将 PARCO Neutralizer 700 按照容积为 1000 升的槽添加 1.3~5.2 升的比例先加入可水洗涂层槽液中，但如果产品被用于即时干燥涂层(DIP)处理时，pH 值就不用调整。

9. 后处理

干燥:

来自于涂层槽的工件应在间接加热的烘箱中干燥，或用其他不会以油污、烟雾或部分燃烧的气体污染金属表面的方法干燥。

那些中空的或带有凹槽，能吸纳潮湿的产品，应用干净的压缩空气流吹干。

如必须接触干燥后的、尚未涂装的工件，操作者应戴上干净的棉手套。

10. 储存条件

ALODINE 5200 应防止结冻。假如冻结的话，将受到不可逆的损害且不能再使用。假如 ALODINE 5200 储存在低于 5°C，或高于 35°C，可能会出现沉淀。该产品只能储存于 5°C~35°C 之间。假如它受到短时间超出温度范围的影响，就应该立即将该产品置于正常储存温度并搅拌。

11. 废水处理

当地的关于化学品的处理和排放规范必须遵循。

关于 ALODINE 5200 Mu 和 ALODINE 5200 R 的处理信息，由与产品相对应的“化学品安全资料表”提供。

槽液的 pH 值在 3~4 之间并含有氟化物，排入下水道前要进行废水处理和中和。

12. 预防知识

在本产品的工艺应用中，化学品安全资料表中关于本产品的急救处理及推荐的解决方法都应当阅读、理解和遵循。

该工艺处理液是酸性的，这可能刺激皮肤并可能导致灼伤眼睛。要避免接触皮肤及眼睛。如果不小心碰到，遵照 Alodine 5200 的“化学品安全资料表”中的建议执行。