



Лимеда Х-3

Технологический процесс декоративного и твердого хромирования Лимеда Х-3 разработан в Институте химии и защищен авторским свидетельством № 3853796/02 от 1987.08.27.

Процесс Лимеда Х-3 используется для нанесения хромовых покрытий на изделия из стали, меди и ее сплавов.

Данный технологический процесс имеет следующие основные преимущества:

- дает возможность получения твердого хромового покрытия на изделиях из латуни, сплава ЦАМ и стали без последующей полировки;
- скорость осаждения хрома составляет 0,2-0,3 мкм/мин для декоративного хрома и 0,7-0,9 мкм/мин для твердого хрома, что на 20-25% выше, чем из стандартного электролита хромирования;
- кроющая и рассеивающая способность электролита на 30% выше, чем из стандартного;
- прост в эксплуатации, благодаря возможности использования экспресс-анализа для корректирования электролита.

Режим работы:

Покрываемый металл	Содержание в электролите хрома (III), г/л	Катодная плотность тока, А/дм ²	Температура электролита, °С	Соотношение поверхностей анод : катод
Сталь	0,5 - 6,0	20 - 50	45 - 55	1:1 - 1:2
Латунь	0,5 - 6,0	15 - 30	17 - 53	1:1 - 1:2
Сплавы ЦАМ	0,5 - 6,0	15 - 30	50 - 55	1:1 - 1:2
Подслой никеля	0,5 - 6,0	3 - 25	20 - 50	1:1 - 1:2



Нормы расхода добавки Лимеда Х-3 зависят от толщины хромового покрытия: ~1 г/м² при толщине покрытия 1 мкм и ~6 г/м² при толщине покрытия 10 мкм.

Время хромирования зависит от требуемой толщины слоя, а также условий электролиза: рабочей температуры и плотности катодного тока.

Аноды: сплав 93% свинца по ТУ 6-09-3523-74 и 7% олова по ТУ 6-09-2705-73.

Состав электролита:

Наименование материала	Стандарт или технические условия	Концентрация, г/л	Оптимальная концентрация, г/л
1. Хрома (VI) окись или Ангидрид хромовый технический, сорт высший	ГОСТ 3776-78		
	ГОСТ 2548-77	80 - 180	150
2. Добавка Лимеда Х-3	LST 1237-92	1 - 5	3,0

Cr-2

Процесс блестящего и твердого хромирования



Процесс Cr-2 предназначен для получения твердого хромового покрытия на детали из стали, меди и ее сплавов, а также блестящего хромового покрытия на детали из стали, меди и никеля.

Электролит отличается высокой кроющей и рассеивающей способностью, прост в эксплуатации, благодаря возможности использования экспресс-анализа для корректирования электролита. Скорость осаждения достигает 0,8 м/мин.

Режим работы:

Покрываемый металл	Катодная плотность тока, А/дм ²	Температура электролита, ° С	Содержание хрома (III) в электролите, г/дм ³
Сталь	20 - 50	45 - 55	0,5 - 6,0
Латунь, никель	10 - 15	42 - 47	0,5 - 6,0
Сплавы ЦАМ	10 - 15	50 - 55	0,5 - 6,0

Продолжительность хромирования зависит от требуемой толщины покрытия, а также от температуры электролита и катодной плотности тока.

Скорость осаждения при плотности тока 50 А/дм² и температуре 50 °С составляет около 0,8 м/мин.

Состав электролита:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Процесс декоративного и твёрдого хромирования

Наименование материала	Концентрация, г/дм ³	Оптимальная концентрация, г/дм ³
1. Ангидрид хромовый	130 - 200	150 - 160
2. Кислота серная	0,6 - 1,2	0,8 - 1,0
3. Добавка Cr-2	2,5 - 6,0	4,0 - 5,0

По вопросам приобретения **процесса декоративного и твёрдого хромирования** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов