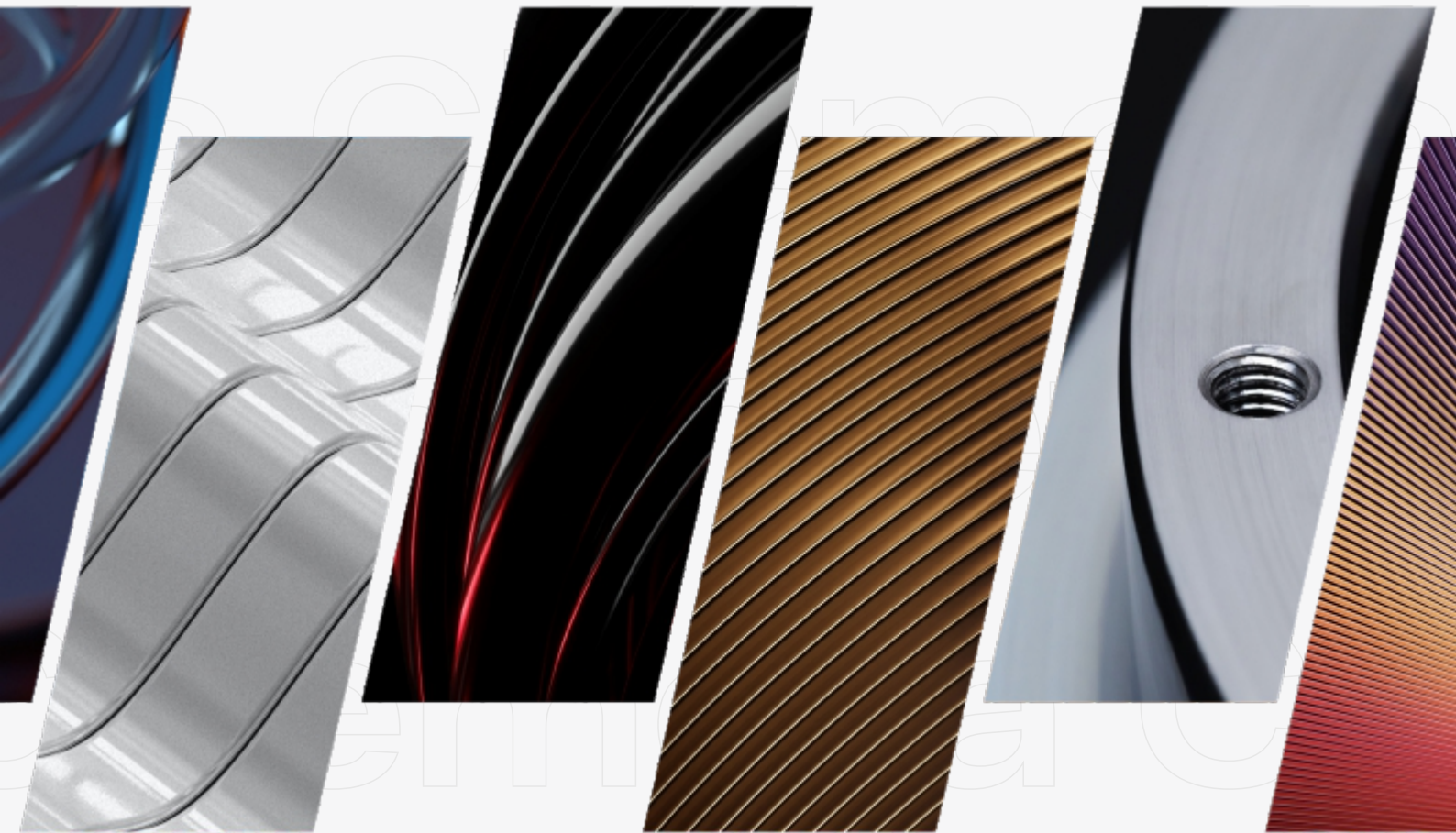


**Эффективная защита
материалов от коррозии**



Chemeta[®]



Chemeta®

Один бренд – множество решений

Технологии и продукция под торговой маркой Chemeta® известны в России и Беларуси, а также в других странах СНГ и Прибалтики с 2003 года. За прошедшие 20 лет материалы под торговой маркой Chemeta® зарекомендовали себя, как стабильная и высококачественная продукция, отвечающая всё возрастающим экологическим и экономическим требованиям электротехнической промышленности.

Обладая обширным опытом в области гальванических процессов, мы стремимся разрабатывать устойчивые и высокоэффективные решения для различных отраслевых нужд и создали проверенные на производстве процессы и продукты, соответствующие, а порой и превосходящие эти нужды.

Качество и надёжность – основные приоритеты нашей деятельности, как в сфере производства гальванической продукции, так и в сфере сервиса, предоставляемого её потребителям и весьма востребованного в современных условиях на рынке.

Как производитель и поставщик высоких технологий, мы являемся надёжным, испытанным временем партнёром для многочисленных клиентов, использующих наши разработки в области функциональных и декоративных электрохимических и химических покрытий и подготовки перед окрашиванием.

Содержание

От продуктов к решениям

Chemeta® NA-60	007
Процесс холодного обезжиривания чёрных и цветных металлов	
Chemeta® Muriatikol S	009
Ингибитор кислого травления чёрных металлов	
Chemeta® Al-Etchant-Ac	011
Процесс кислого травления алюминия и других металлов	
Chemeta® Antifoam	013
Пеногаситель для различных технологических растворов	
Chemeta® AC-45	015
Процесс блестящего слабокислого цинкования	
Chemeta® AC HCD	017
Вспомогательная добавка для электролитов слабокислого цинкования	
Chemeta® A1-DM	019
Процесс блестящего щелочного бесцианистого цинкования	
Chemeta® A1-Deko	021
Усилитель блеска для электролитов щелочного бесцианистого цинкования	
Chemeta® A1 Fume Suppressant	023
Брызгоподаватель и усилитель обезжиривающего действия для электролитов щелочного цинкования, анодирования и других технологических растворов	
Chemeta® 22M	027
Процесс бесцветно-голубого хроматирования цинковых покрытий	

Мы предлагаем гальванические композиции, произведённые в России, для всего спектра функциональной и декоративной отделки поверхностей – от предварительной обработки до финишного покрытия.

Chemeta® AP-1	029
Процесс радужного хроматирования цинковых покрытий	
Chemeta® AP-1T	031
Процесс радужного хроматирования цинковых и кадмиевых покрытий	
Chemeta® AP-7E	035
Процесс бесцветно-голубого хромитирования цинковых покрытий и химического оксидирования алюминия и его сплавов	
Chemeta® AP-8	037
Процесс радужного хромитирования цинковых покрытий	
Chemeta® AP-78 Dye	039
Жёлтый бесхромовый краситель-катализатор для хромитных покрытий	
Chemeta® AP Inhibitor	041
Ингибитор накопления ионов железа в растворах хромитирования	
Chemeta® Cu Passivation	043
Процесс бесцветного бесхромового пассивирования меди и её сплавов	
Chemeta® F-1	045
Процесс холодного фосфатирования цинковых покрытий	
Chemeta® FA-50	047
Процесс обезжиривания и фосфатирования чёрных металлов, цинка и алюминия перед окрашиванием	
Chemeta® Corrosion Inhibitor	049
Ингибитор коррозии чёрных металлов	

Технологии Chemeta®

Эффективные решения в области подготовки поверхности, защиты металлов от коррозии и придания им функциональных свойств

Chemeta®



Chemeta® NA-60

Процесс холодного обезжиривания
чёрных и цветных металлов

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация		
	Химический способ		Электрохимический способ
	Погружной метод	Струйный метод	
1. Гидроксид или силикат натрия, г/л	20 - 30	5 - 20	10 - 25
2. Композиция Chemeta® NA-60, мл/л	100 - 150	50 - 100	100 - 150

Средняя норма расхода композиции при обработке деталей на подвесках составляет 5 - 10 мл/м² обрабатываемой поверхности, а во вращательных установках 10 - 20 мл/м².

Режим работы

Наименование параметра	Концентрация		
	Химический способ		Электрохимический способ
	Погружной метод	Струйный метод	
1. Продолжительность, мин	3 - 15	1 - 5	2 - 10
2. Температура, °C	15 - 80	15 - 80	2 - 80
3. Плотность тока, А/дм ²	-	-	2 - 10

Преимущества

- Низкое пенообразование обезжиривающего раствора, возможность применения воздушного перемешивания;
- Срок эксплуатации рабочего раствора увеличивается в 1,5 - 2,5 раза;
- Универсальность применения:
 - для различных металлических и неметаллических поверхностей;
 - для удаления различных жировых и масляных загрязнений;
 - различными методами обезжиривания.
- Очистка сточных вод обычными реагентными методами;
- Уменьшение интенсивности испарения на 85 - 90%;
- Экономия энергетических ресурсов в 5 - 10 раз;
- Простота при составлении и эксплуатации.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-017-23164744-2023
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® Muriatikol S

Ингибитор кислого травления
чёрных металлов

Назначение

Ингибитор является композицией нового поколения, так как действует одновременно как ингибитор травления и как подавитель испарения кислот.

Chemeta® Muriatikol S оказывает сильное ингибирующее действие при травлении углеродистых сталей в растворах соляной или серной кислоты.

Этот эффект проявляется и в травильных растворах, содержащих, кроме указанных кислот, также плавиковую кислоту и другие добавки.

Благодаря оптимально подобранному составу ингибитор ускоряет снятие окалины и окисных слоёв, одновременно устраняя перетравливание поверхности самого металла, а также растворяет органические загрязнения, заносимые в ванну травления после операции обезжиривания.

Особенно эффективно использование ингибитора для подготовки поверхности стали перед горячим цинкованием.

Ингибитор Chemeta® Muriatikol S изготавливается в виде жидкого водорастворимого концентрата.

Преимущества

- Уменьшение наводораживания стальной или чугуновой основы на 90 - 99%;

- Снижение испарений соляной и других летучих кислот на 70 - 95%;
- Одновременное действие как ингибитора, подавителя кислотных испарений и обезжиривателя;
- Ингибитор на 100% биологически разлагается;
- Концентрация в травящем растворе: 0,4 - 1,2%;
- Степень ингибирования: 90 - 95%.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-012-23164744-2023
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® Al-Etchant-Ac

Процесс кислого химического травления алюминия и его сплавов

Назначение

Композиция Chemeta® Al-Etchant-Ac является жидким кислым универсальным травящим средством, предназначенным для алюминиевых сплавов различного состава. Её умеренное травящее действие обеспечивает равномерное травление, скорость которого легко регулируется изменением температуры процесса и концентрации травителя.

Chemeta® Al-Etchant-Ac рекомендуется использовать в следующих случаях:

- Как мягкий кислый травитель алюминия взамен щелочных травителей во многих случаях, например, перед цинкатной обработкой и нанесением гальванопокрытий;
- Как активатор поверхности алюминия перед окрашиванием;
- Для очистки поверхности алюминиевых сплавов перед хромированием;
- Для очистки поверхности других металлов: стали, меди, латуни и цинка.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация	
	мл/л	г/л
1. Композиция Chemeta® Al-Etchant-Ac	30 - 200	36 - 240

Режим работы

Наименование параметра	Рабочий диапазон	Оптимальное значение
1. Температура раствора, °С	15 - 40	25
2. pH раствора, ед. pH	< 1 (не контролируется)	
3. Время погружения*, с	30 - 120	60
4. Перемешивание	Требуется. Рекомендуется механическое перемешивание. Использовать воздушное перемешивание нельзя.	
5. Вытяжная вентиляция	Требуется	

* Время обработки деталей состоит из времени их погружения (нахождения в рабочем растворе) и времени подъёма из раствора. Время погружения составляет от 30 с до 2 мин, в зависимости от обрабатываемого алюминиевого сплава. По возможности следует избегать времени подъёма более 15 с.

При обычных условиях эксплуатации рабочий раствор корректируют 2,0 л композиции Chemeta® Al-Etchant-Ac после обработки каждых 100 м² поверхности, а периодический анализ содержания раствора используют для регулирования и подправления его состава. В случае накопления большого количества ионов металлов (> 2 г/л для 5%-ного по объёму (50 мл/л) раствора травителя) и других загрязнений рабочий раствор частично сливают из ванны травления и восполняют недостачу добавлением свежей воды и композиции Chemeta® Al-Etchant-Ac. После пропускания ~3,7 м² поверхности через 1 л рабочего раствора требуется его полная замена (приготовление нового рабочего раствора).

Характеристики

- ТУ 20.59.59-011-23164744-2023
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® Antifoam

Пеногаситель для различных технологических растворов

Назначение

Предназначен для предотвращения пенообразования в обезжиривающих растворах при струйном и погружном применении, подходит также для систем нейтрализации жидких отходов.

Изготавливается в виде жидкого водорастворимого концентрата.

Рекомендации по применению

- Снижает пенообразование в обезжиривающих, травящих и др. технологических растворах и сточных водах;
- Рекомендуемая концентрация в растворе 1 - 10 мл/л. Вводить порциями из расчета 1 мл/л до достижения нужного эффекта пеногашения.

Преимущества

- Может использоваться в различных кислых, нейтральных и щелочных технологических растворах;
- Высокостабильный, химически инертный продукт, не разрушающий и не покрывающий обрабатываемые поверхности, не препятствующий адгезии последующих органических и неорганических покрытий, не оставляет отложений на дне и стенках рабочих ёмкостей, нагревателях и других элементах ёмкостного оборудования;
- Обеспечивает эффективное пеногашение в широком интервале рабочих температур и pH;

- Не содержит кремнийорганических соединений (силиконов);
- На 100% биологически разлагается.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-015-23164744-2023
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® AC-45

Процесс блестящего
слабокислого цинкования

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация	
	Подвесочные установки	Вращательные установки
1. Хлорид цинка, г/л	60 - 120	20 - 60
2. Хлорид аммония, г/л или хлорид калия, г/л	100 - 230 100 - 180	100 - 250 100 - 200
3. Борная кислота (только при использовании хлорида калия), г/л	15 - 30	15 - 30
4. Блескообразующая добавка Chemeta® AC-45A 2х conc., мл/л или Chemeta® AC-45A, мл/л	15 - 35 30 - 70	15 - 35 30 - 70
5. Блескообразующая добавка Chemeta® AC-45B 2х conc., мл/л или Chemeta® AC-45B, мл/л	1 - 4 2 - 8	2,5 - 7,5 5 - 15

Расход блескообразующих добавок на 10 000 А · ч и их удельная норма расхода на покрытие толщиной 10 мкм при подвесочном / вращательном применении соответственно составляют:

- Chemeta® AC-45A 2х conc.: 1,0 - 1,5 л и 4,5 - 9,0 / 5,4 - 12,6 мл/м²
- Chemeta® AC-45A: 2 - 3 л и 9 - 18 / 11 - 25 мл/м²
- Chemeta® AC-45B 2х conc.: 0,75 - 1,5 л и 4,5 - 9,0 / до 18,0 мл/м²
- Chemeta® AC-45B: 1,5 - 3 л и 9 - 18 / до 36 мл/м²

Режим работы

Наименование параметра	Подвесочные установки	Вращательные установки
1. Катодная плотность тока, А/дм ²	0,5 - 4,0*	0,2 - 1,2
2. Анодная плотность тока, А/дм ²	0,5 - 5,0	
3. Скорость осаждения, мкм/мин	0,56 (при 2,0 А/дм ²) и 0,22 (при 0,8 А/дм ²)	
4. Температура, °С	15 - 45	
5. рН	4,0 - 6,0	
6. Фильтрация	Периодическая или непрерывная	

* При работе с большими катодными плотностями тока, во избежание пригаров на краях и выступающих частях покрываемых деталей, в электролит рекомендуется дополнительно вводить вспомогательную добавку Chemeta® AC HCD (ТУ 20.59.59-008-23164744-2022) в количестве 0,5 - 2,0 мл/л.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-003-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® AC HCD

Вспомогательная добавка
для электролитов слабокислого цинкования

Назначение

- Подавляет образование пригаров (подгаров, прижогов) на цинковых покрытиях в зонах высоких плотностей тока;
- Способствует формированию блестящих покрытий;
- Устраняет питтинг на покрытиях;
- Уменьшает пенообразование в электролите.

Рекомендации по применению

Рабочая концентрация Chemeta® AC HCD в электролите цинкования составляет 0,5 - 2 мл/л. Вводить добавку в электролит рекомендуется постепенно, начиная с концентрации 0,5 мл/л, увеличивая концентрацию до достижения максимального эффекта.

Преимущества

- Может использоваться в различных слабокислых электролитах слабокислого цинкования.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-008-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® A1-DM

Процесс блестящего щелочного
бесцианистого цинкования

Состав электролита

Наименование компонента	Концентрация	
	Подвесочные установки	Вращательные установки
1. Оксид цинка, г/л в т.ч. в пересчёте на ионы цинка, г/л	8 - 15 6 - 12	10 - 19 8 - 15
2. Гидроксид натрия технич., марка TP, г/л	90 - 140	100 - 150
3. Блескообразующая добавка Chemeta® A1-DM, мл/л	8 - 13	
4. Очиститель Chemeta® A1-EK (ТУ 20.59.59-007-23164744-2022), мл/л	5 - 25	
5. Соотношение концентраций [Zn ²⁺] : NaOH]	1 : 8 - 1 : 12,5	

Расход блескообразующих добавок на 10 000 А · ч и их удельная норма расхода на покрытие толщиной 10 мкм при подвесочном / вращательном применении соответственно составляют:

- Chemeta® A1-DM: 1,0 - 1,5 л и 10 - 15 мл/м²

Chemeta® A1-DM полностью совместима с добавками Цинкамин-02, NBC, С-2, Карат и др., проводится плавный переход путём корректировки рабочего электролита новой добавкой.

Режим работы

Наименование параметра	Подвесочные установки	Вращательные установки
1. Катодная плотность тока, А/дм ²	0,5 - 4,0*	0,2 - 1,2
2. Анодная плотность тока, А/дм ²	до 2 (для цинковых анодов) до 4 (для стальных анодов)	
3. Скорость осаждения, мкм/мин	0,56 (при 2,0 А/дм ²) 0,22 (при 0,8 А/дм ²)	
4. Температура, °С	15 - 45	
5. рН	4,0 - 6,0	
6. Фильтрация	Периодическая или непрерывная	

* Для улучшения декоративных свойств (усиления блеска) получаемых покрытий и повышения кроющей способности электролита и качества покрытий в области низких плотностей тока в электролит рекомендуется дополнительно вводить усилитель блеска Chemeta® A1-Deko (ТУ 2 0.5 9.59-013-23164744-2023) в количестве 0,1 - 1,0 мл/л. Усилитель блеска целесообразно применять при покрытии сложнопрофильных деталей, с глубокими и/или узкими отверстиями либо углублениями, а также при плотной загрузке подвесок, когда детали экранируют друг друга или слипаются между собой.

** Электролит щелочного цинкования не рекомендуется эксплуатировать при температуре выше 40 °С из-за быстрого накопления в нём карбонатов (вредной примеси).

Режим работы

- ТУ 20.59.59-010-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® A1-Deko

Усилитель блеска для электролитов щелочного бесцианистого цинкования

Назначение

Предназначен для улучшения декоративных свойств (усиления блеска) получаемых покрытий и повышения кроющей способности электролита и качества покрытий в области низких плотностей тока.

Целесообразно применять при покрытии сложнопрофильных деталей, с глубокими и/или узкими отверстиями либо углублениями, а также при плотной загрузке подвесок, когда детали экранируют друг друга или слипаются между собой.

Изготавливается в виде жидкого водорастворимого концентрата.

Рекомендации по применению

Заправочная концентрация Chemeta® A1-Deko - до 1,0 мл/л. Вводить усилитель блеска в электролит рекомендуется постепенно, порциями из расчета 0,1 мл/л.

Норма расхода - до 1 л на каждые 10000 А · ч электричества, пропущенных через электролит.

Преимущества

- Может использоваться в различных электролитах щелочного бесцианистого цинкования.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-013-23164744-2023
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® A1 Fume Suppressant

Брызгоподаватель и усилитель обезжиривающего действия для электролитов щелочного цинкования и анодирования и других технологических растворов

Назначение и свойства

Предотвращает разбрызгивание различных растворов химического и электрохимического обезжиривания, кислого и щелочного химического и электрохимического травления, электролитов анодирования и щелочного цинкования при их эксплуатации, образование над ними аэрозоля и тумана из вредных веществ, а также придаёт дополнительно этим растворам либо усиливает их обезжиривающее действие, способствуя удалению всех типов загрязнений с поверхности обрабатываемых деталей и их лучшей отделке в вышеперечисленных технологических растворах.

Свойство брызгоподавателя ингибировать образование тумана основано на принципе снижения поверхностного натяжения жидкости (оптимально до ~25 мН/м).

В состав брызгоподавателя входят специально подобранные высокоэффективные поверхностно-активные вещества (ПАВ), которые:

- Стойки к действию кислой и щелочной среды и температур (до + 60 °С) и благодаря этому не разлагаются в рабочем растворе (электролите);
- Химически инертны, присутствуют в растворе в виде нейтральных молекул и не участвуют в электрохимических процессах;
- Уже в малых концентрациях снижают поверхностное натяжение растворов обезжиривания или электролитов цинкования до оптимальных для брызго- и туманоподавления значений.

Преимущества

- Экономия основных компонентов и добавок при эксплуатации растворов обезжиривания и травления и электролитов анодирования и цинкования в следствие уменьшения потерь этих растворов (электролитов) из-за разбрызгивания;
- Простота контроля концентрации брызгоподавателя и корректировок им раствора (электролита), возможность применения автоматических дозаторов с выставляемыми регуляторами расхода;
- Отсутствие за грязнений в отсасываемом воздухе, и как следствие, соблюдение действующих предписаний по выбрасываемому воздуху;
- Снижение коррозионного воздействия растворов обезжиривания, травления, электролитов анодирования и цинкования на навесное и вентиляционное оборудование;
- Чистый воздух в рабочем помещении даже при слабой вентиляции;
- Снижение расходов на системы улавливания вредных примесей в отсасываемом воздухе, включая регенерацию;
- Чистые арматура ванн обезжиривания и цинкования, головки подвески и контакты благодаря отсутствию брызг и тумана;
- Экономия тепла в рабочем помещении в осенне-зимний период за счёт снижения интенсивности воздухообмена;
- Пониженный вынос растворов обезжиривания и травления и электролитов анодирования и цинкования благодаря их лучшему стеканию с деталей и, как следствие, экономия расходных материалов для корректировок растворов (электролитов) и обезвреживания промывных вод;
- Высокая экономичность благодаря низкой концентрации брызгоподавателя в рабочем растворе (электролите).

Способ применения

Рекомендуемая концентрация брызгоподавателя Chemeta® A1 Fume Suppressant в растворе обезжиривания и травления и электролитов анодирования и цинкования от 0,5 до 5 мл/л (оптимально 1 мл/л). Его недостаток приводит к появлению брызг и повышенному расходу.

Для ускорения распределения Chemeta® A1 Fume Suppressant в рабочем растворе (электролите) рекомендуется тщательно перемешать этот раствор после введения брызгоподавателя.

Chemeta® A1 Fume Suppressant начинает действовать сразу, как только будет достигнута его рабочая концентрация.

Использование брызгоподавателя не вносит никаких изменений в режимы обезжиривания, травления, анодирования или цинкования.

Корректирование и расход

При оптимальной дозировке брызгоподавателя Chemeta® A1 Fume Suppressant поверхностное натяжение раствора (электролита) составляет менее 25 мН/м. При этом гарантируется максимальное ингибирование тумана. Меньшая концентрация брызгоподавателя даёт повышенное поверхностное натяжение, а значит, начинает образовываться туман (аэрозоль).

С туманом из раствора (электролита) выносится сам брызгоподаватель, и расход последнего повышается.

В зависимости от типа используемой для обезжиривания, травления, анодирования и/или цинкования установки (подвесочной или вращательной) ориентировочный расход Chemeta® A1 Fume Suppressant составляет 0,05 - 0,2 мл на 1 м² обработанной поверхности деталей.

Точная норма расхода устанавливается опытным путём применительно к конкретным условиям производства.

Корректирование брызгоподавателем проводится из расчёта 0,2 мл/л после прохождения каждых 0,2 - 1,0 м² поверхности через 1 л раствора (электролита) или по результатам измерений тензиомером поверхностного натяжения раствора (электролита).

После корректировки брызгоподавателем, как и после заправки, рабочий раствор следует тщательно перемешать.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-014-23164744-2023
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® 22M

Процесс бесцветно-голубого хроматирования цинковых покрытий

Предназначен для бесцветно-голубого хроматирования блестящих цинковых покрытий, полученных из цианистых, щелочных и кислых электролитов.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Композиция Chemeta® 22M	2 - 4
2. Конц. азотная кислота (d = 1,37), мл/л	8 - 15

Режим работы

Наименование параметра	Значение	Оптимальное значение
1. Температура, °C	18 - 30	
2. Продолжительность обработки, с	20 - 60	15 - 30
3. Время переноса, с	Не более 50	
4. Перемешивание	Лёгкое перемешивание сжатым воздухом или покачиванием деталей	

Ориентировочная норма расхода композиции составляет:

- Chemeta® 22M: 6 - 10 г/м²

Коррозионная стойкость (до белой коррозии) цинкового покрытия, обработанного в растворе Chemeta® 22M, составляет не менее 12 - 24 ч.

Преимущества процесса

- Процесс можно проводить на подвесках и во вращательных установках, как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Характеристики

- ТУ 6-18-25-86
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: ведро полимерное с полиэтиленовым вкладышем

Chemeta® AP-1

Процесс радужного хромирования
цинковых покрытий

Предназначен для радужного хромирования различных цинковых покрытий, осаждённых из цианистых, щелочных бесцианистых и кислых электролитов.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Композиция Chemeta® AP-1, г/л	26,5
2. Конц. серная кислота (d = 1,84) , мл/л	0,5 - 1,0
3. Конц. азотная кислота (d = 1,4) , мл/л	3 - 5

Режим работы

Наименование параметра	Значение	Оптимальное значение
1. pH	1,6 - 1,9	1,7 - 1,8
2. Температура, °C	18 - 30	25
3. Продолжительность обработки, с	20 - 40	30
4. Время переноса, с	Не более 60	
5. Перемешивание	Лёгким покачиванием деталей или сжатым воздухом	

Ориентировочная норма расхода композиции Chemeta® AP-1 составляет 10 - 15 г/м² для деталей, обрабатываемых на подвесках, и 20 - 25 г/м² во вращательных установках.

Коррозионная стойкость (до белой коррозии) цинкового покрытия, обработанного в растворе Chemeta® AP-1, достигает 200 ч (на подвесках) и 96 ч (во вращательных установках).

Преимущества

- Процесс можно проводить на подвесках и во вращательных установках, как в ручном, так и в автоматическом режиме;
- Не требует операции осветления.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-004-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: ведро полимерное с полиэтиленовым вкладышем

Chemeta® AP-1T

Процесс радужного хроматирования
цинковых и кадмиевых покрытий

Предназначен для радужного хроматирования различных цинковых и кадмиевых покрытий, осаждённых из цианистых, щелочных бесцианистых и кислых электролитов, на подвесках и во вращательных установках.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация	
	Подвесочные установки	Вращательные установки
1. Композиция Chemeta® AP-1T, г/л	25 - 30	35 - 50
2. Конц. серная кислота (d = 1,84), мл/л	0,75 - 2,50	

Режим работы

Наименование параметра	Значение	Оптимальное значение
1. pH	1,6 - 1,9	1,7 - 1,8
2. Температура, °C	18 - 30	25
3. Продолжительность обработки, с	20 - 40	30
4. Время переноса, с	Не более 60	
5. Перемешивание	Лёгким покачиванием деталей или сжатым воздухом	

Ориентировочная норма расхода композиции Chemeta® AP-1T составляет 10 - 15 г/м² для деталей, обрабатываемых на подвесках, и 20 - 25 г/м² во вращательных установках.

Коррозионная стойкость (до белой коррозии) цинкового покрытия, обработанного в растворе Chemeta® AP-1, достигает 200 ч (на подвесках) и 96 ч (во вращательных установках).

Преимущества

- Процесс можно проводить на подвесках и во вращательных установках, как в ручном, так и в автоматическом режиме;
- Не требует операции осветления.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-004-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: ведро полимерное с полиэтиленовым вкладышем

Надёжная альтернативная антикоррозионная защита

Экологически чистые и безопасные в обращении пассивирующие растворы на основе соединений III валентного хрома или вообще не содержащие соединений хрома (бесхромовые)

Chemeta®



Chemeta® AP-7E

Процесс бесцветно-голубого хромирования цинковых покрытий и химического оксидирования (Хим. Окс. Э.) алюминия и его сплавов

Предназначен для бесцветно-голубого пассивирования различных цинковых покрытий, полученных из цианистых, щелочных бесцианистых и кислых электролитов, а также для химического оксидирования алюминия и его сплавов*.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Композиция Chemeta® AP-7E, мл/л	20 - 40



Пассивирующий раствор не содержит высокотоксичных соединений VI валентного хрома.

Режим работы

Наименование параметра	Значение	Оптимальное значение
1. pH	1,8 - 2,5	2,0 - 2,3
2. Температура, °C	15 - 30	20 - 26
3. Продолжительность обработки, с	30 - 60	40 - 60
4. Время переноса, с	не более 40	0 - 30

* Имеется практический опыт применения композиции Chemeta® AP-7E для бесцветного химического оксидирования алюминия и его сплавов (в частности, изделий из сплава марки АМГ).

Изделия предварительно осветляют в растворе азотной кислоты (300 - 500 г/л, продолжительность обработки до 5 с) и без промывки переносят в раствор композиции Chemeta® AP-7E (20 мл/л, рН раствора около 2,4, продолжительность обработки 20 с).

Ориентировочная норма расхода композиции составляет:

- Chemeta® AP-7E: 8 - 15 мл/м²

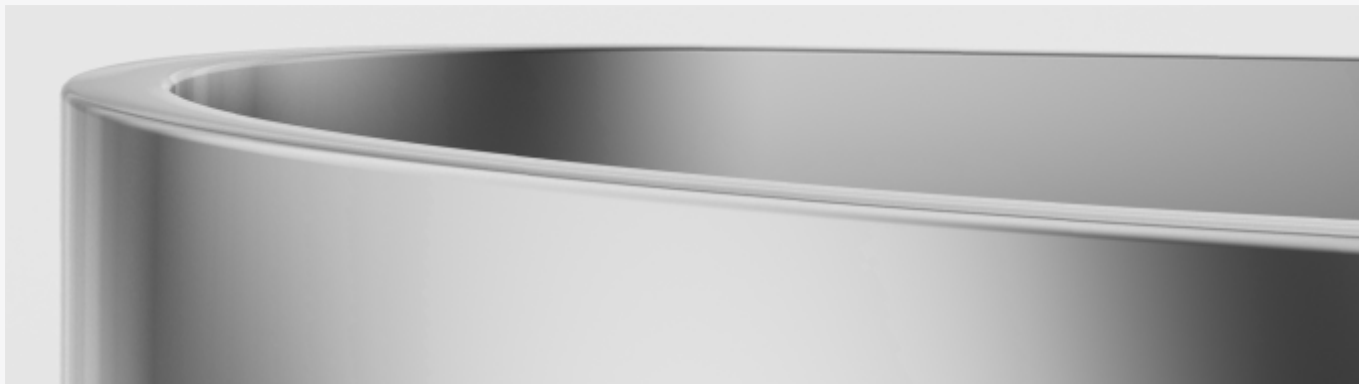
Коррозионная стойкость (до белой коррозии) цинкового покрытия, обработанного в растворе Chemeta® AP-7E достигает 100 ч (на подвесках) и 72 ч (во вращательных установках).

Преимущества

- Процесс можно проводить на подвесках и во вращательных установках, как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-001-23164744-2018
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка



Chemeta® AP-8

Процесс радужного хромирования
цинковых покрытий

Предназначен для радужного пассивирования различных цинковых покрытий, полученных из цианистых, щелочных бесцианистых и кислых электролитов.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Композиция Chemeta® AP-8, мл/л	60 - 120



Пассивирующий раствор не содержит высокотоксичных соединений VI валентного хрома.

Режим работы

Наименование параметра	Значение	Оптимальное значение
1. pH	1,8 - 2,4	1,9 - 2,2
2. Температура, °C	15 - 60	20 - 30 / 35 - 50*
3. Продолжительность обработки, с	40 - 150	60 - 150 / 40 - 60*
4. Время переноса, с	не более 30	0 - 30
5. Перемешивание	Воздухом, медленным движением штанги, встряхиванием в корзинах	

* При повышении температуры увеличивается интенсивность цвета хромитной плёнки и сокращается продолжительность обработки.

Ориентировочная норма расхода композиции Chemeta® AP-8 составляет:

- 10 - 20 мл/м² для деталей, обрабатываемых на подвесках
- 30 - 60 мл/м² во вращательных установках

Коррозионная стойкость (до белой коррозии) цинкового покрытия, обработанного в растворе Chemeta® AP-8 достигает 190 - 200 ч (на подвесках) и 100 ч (во вращательных установках).

Преимущества

- Процесс можно проводить на подвесках и во вращательных установках, как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-002-23164744-2021
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка



Chemeta® AP-78 Dye

Жёлтый бесхромовый краситель-катализатор для конверсионных хромитных покрытий

Предназначен для увеличения скорости процесса пассивирования в растворах, содержащих соединения хрома (III), и повышения коррозионной стойкости пассивированных цинковых покрытий.

Способ применения

Краситель Chemeta® AP-78 Dye представляет собой водный раствор органических и неорганических соединений. С его помощью пассивированные в растворах Chemeta® AP-7E или AP-8 цинковые покрытия приобретают соответственно насыщенный монотонно жёлтый или радужный жёлто-красный оттенок, характерный для хроматных покрытий, которые получаются из пассивирующих растворов, содержащих соединения хрома (VI).

В зависимости от требуемой интенсивности цвета пассивирующего покрытия в рабочие растворы пассивирования Chemeta® AP-7E и AP-8 вводят 1 - 10 мл/л красителя.

Составление и эксплуатацию растворов пассивирования проводят согласно требованиям технологических инструкций пассивирования Chemeta® AP-7E и AP-8. При этом недостаток красителя определяют визуально по снижению интенсивности жёлтой или жёлто-красной окраски покрываемых изделий. Периодичность корректирования и норму красителя устанавливают опытным путём для каждого конкретного производства.

Ориентировочная норма расхода красителя составляет 0,1 - 5 мл на 1 м² обработанной поверхности.

Преимущества

- Усиление интенсивности окраски хромитных плёнок и изменение их цветовой тональности с бесцветно голубой на жёлтую и с легко радужной розово-фиолетово-зеленоватых оттенков на явно радужную «классических» жёлто-красных оттенков;
- Не содержит высокотоксичных соединений VI-валентного хрома;
- Повышение коррозионной стойкости хромитных плёнок;
- Ускорение процесса пассивирования.

Характеристики

- ТУ в стадии разработки
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка



Chemeta® AP Inhibitor

Ингибитор накопления ионов железа
в растворах хромирования

Применяется в качестве ингибитора растворения чёрнометаллической основы деталей в процессах III-валентной хромовой пассивации (хромирования) цинковых покрытий.

Вводится в свежеприготовленный хромирующий раствор, поскольку не уменьшает концентрацию уже имеющихся в растворе ионов железа.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Ингибитор Chemeta® AP Inhibitor, мл/л	2



Не подходит для III-валентных хромовых пассиваций сплавов цинк - никель и цинк - железо, а также для VI-валентных хромовых пассиваций.

Режим работы

Наименование параметра	Значение	Оптимальное значение
1. pH	1,8 - 2,5	2,0 - 2,3
2. Температура, °C	15 - 30	20 - 26
3. Продолжительность обработки, с	30 - 60	40 - 60
4. Время переноса, с	не более 40	0 - 30

Ориентировочная норма расхода ингибитора составляет:

- Chemeta® AP Inhibitor: 0,4 мл/м² обработанной поверхности

Преимущества

- Предотвращает попадание в рабочий хромирующий раствор вредных ионов железа из не покрытых цинком мест чёрнометаллической основы деталей (например, внутренней поверхности труб) и этим увеличивает время эксплуатации данного раствора;
- Не снижает коррозионную стойкость формируемых конверсионных хромитных покрытий.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-005-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® Cu Passivation

Процесс бесцветного бесхромового пассивирования меди и её сплавов

Предназначен для временной защиты от окисления (потускнения) и коррозии покрытий меди и её сплавов (латуни, бронзы и т.д.), а также медных, латунных и бронзовых слоёв и поверхностей деталей с целью их складского и межоперационного хранения и транспортировки.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Пассиватор Chemeta® Cu Passivation, мл/л	1 - 2 *

* Если требуется только кратковременная защита (на несколько дней), можно использовать меньшие концентрации пассиватора 0,5 - 1 мл/л. Если степень защиты от потускнения оказывается недостаточной, концентрацию пассиватора повышают до 20 мл/л.

Режим работы

Наименование параметра	Значение	Оптимальное значение
1. pH	1,8 - 2,5	3 - 5
2. Температура, °C	15 - 30	15 - 60 **
3. Продолжительность обработки, с	30 - 60	60
4. Время переноса, с	не более 40	не более 45

** Повышенная температура раствора ускоряет сушку обработанных изделий.

Ориентировочная норма расхода пассиватора составляет:

- Chemeta® Cu Passivation: 1 - 4 мл/м²

Преимущества

- Пассивированная поверхность обладает стойкой защитой от окисления (потускнения) и коррозии и хорошо паяется мягкими и твёрдыми припоями;
- Покрyтия легко пассивируются в различных пассивирующих растворах (на основе соединений хрома (III) и (VI), а также бесхромовых);
- Обработка осуществляется простым погружением деталей в пассивирующий раствор с последующей сушкой без промывки.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-009-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка



Chemeta® F-1

Процесс холодного фосфатирования
цинковых покрытий

Предназначен для фосфатирования гальванического цинкового
покрытия холодным способом.

Привес фосфатного покрытия составляет 5 - 10 г/м².

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Композиция Chemeta® F-1, мл/л	100 - 120

Режим работы

Наименование параметра	Значение
1. pH	2,5 - 2,9
2. Температура, °C	20 - 35
3. Продолжительность обработки, с	7 - 15

Раствор корректируется композицией Chemeta® F-1 по данным анализа общей кислотности или исходя из площади обработанной поверхности (м²/л).

Свободная кислотность поддерживается добавлением фосфорной кислоты по значению pH.

Ориентировочная норма расхода композиции составляет:

- Chemeta® F-1: 20 - 25 мл/м²

Преимущества

- По коррозионной стойкости фосфатное покрытие не уступает кадмиевому;
- Процесс можно проводить на подвесках и во вращательных установках, как в ручном, так и в автоматическом режиме;
- Отличительными характеристиками процесса являются небольшая концентрация и комнатная температура рабочего раствора, возможность многократного его корректирования, отсутствие шламообразования, постоянство качества получаемого покрытия.

Характеристики

- ТУ в стадии разработки
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® FA-50

Процесс обезжиривания и фосфатирования чёрных металлов, цинка и алюминия перед окрашиванием

Предназначен для одновременного обезжиривания и аморфного фосфатирования чёрных металлов перед окрашиванием (особенно при нанесении порошковых лакокрасочных материалов). При необходимости раствор можно модифицировать для фосфатирования цинка и алюминия. Привес фосфатного покрытия составляет 0,4 - 1,0 г/ м².

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация	
	Погружением	Распылением
1. Композиция Chemeta® FA-50, мл/л	45 - 50	15 - 20

Режим работы

Наименование параметра	Значение	
	Погружением	Распылением
1. pH	4,7 - 5,3	4,5 - 5,5
2. Температура, °C	35 - 60	
3. Общая кислотность, точки	15 - 20	4 - 8
4. Продолжительность обработки, мин	5 - 10	1 - 3
5. Давление, атм	-	1 - 2
6. Фильтрация	Периодическая	

Раствор корректируется композицией Chemeta® FA-50 по данным анализа общей кислотности.

Ориентировочная норма расхода композиции Chemeta® FA-50 составляет:

- 15 - 25 г/м² при фосфатировании погружным методом
- 8 - 15 г/м² при фосфатировании струйным методом (распылением)

Преимущества

- Свойства фосфатного покрытия, получаемого из раствора фосфатирования Chemeta® FA-50, соответствуют требованиям международного стандарта ИСО 9717-2010 «Покрyтия металлические и другие неорганические покрытия. Фосфатные конверсионные покрытия по металлам»;
- Процесс можно проводить методами погружения (на подвесках и во вращательных установках) и распыления, как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-006-23164744-2022
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

Chemeta® Corrosion Inhibitor

Ингибитор коррозии
чёрных металлов

Эффективная низкотемпературная антикоррозионная защита чёрных металлов (различных марок стали и чугуна) путём формирования тонкого прозрачного сухого органического ингибирующего слоя на поверхности обрабатываемых изделий.

Состав раствора

Наименование компонента	Концентрация
1. Ингибитор коррозии Chemeta® Corrosion Inhibitor, мл/л	50 мл/л (~52 г/л)



Не содержит органических, минеральных и синтетических масел, СОЖ, соединений хрома и других тяжёлых металлов, а только вещества, ингибирующие коррозию.

Режим работы

Наименование параметра	Концентрация
1. pH	10 (9 - 10) *
2. Температура, °C	25 (15 - 60) **
3. Электропроводность, мСм/см	4 (4 - 6)
4. Продолжительность обработки, с	60 (30 - 90)

* Корректируется добавлением Chemeta® Corrosion Inhibitor.

** Повышенная температура раствора ускоряет сушку обработанных изделий.

Ориентировочная норма расхода ингибитора составляет:

- Chemeta® Corrosion Inhibitor: ~10 мл/м²

Преимущества

- Предотвращает быстрое ржавление не защищённых чёрнометаллических изделий после хромирования и фосфатирования под воздействием атмосферного воздуха и влаги;
- Экологически чистый состав ингибитора не содержит органических, минеральных и синтетических масел, СОЖ, соединений хрома и других тяжёлых металлов.

Характеристики

- ТУ 20.59.59-016-23164744-2023
- Производитель: ООО «НеваРеактив»
- Страна производства: Россия
- Фасовка: канистра / бочка

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)
№ 898615

СНЕМЕТА

Правообладатель: *Общество с ограниченной
ответственностью «НеваРеактив», 197183, Санкт-
Петербург, ул. Сестрорецкая, 8, лит. А, пом. 19-Н (RU)*

Заявка № 2022718630
Приоритет товарного знака 25 марта 2022 г.
Зарегистрировано в Государственном реестре
товарных знаков и знаков обслуживания
Российской Федерации 13 октября 2022 г.
Срок действия регистрации истекает 25 марта 2032 г.



*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Ю.С. Зубов

Товарный знак Chemeta®

В целях борьбы с недоброкачественной и контрафактной продукцией на территории Российской Федерации, реализуемой под товарным знаком Chemeta®, обращаем ваше внимание, что компания ООО «НеваРеактив» является зарегистрированным правообладателем товарного знака Chemeta®.

Любое незаконное использование товарного знака Chemeta®, без предварительного согласия правообладателя, является прямым нарушением законодательства.

Просим сообщить нам о любых нарушениях прав на товарный знак по указанным контактам.

Контакты

ООО «НеваРеактив»

195043, Россия, г. Санкт-Петербург, Капсьюльное ш., д. 45, лит. А

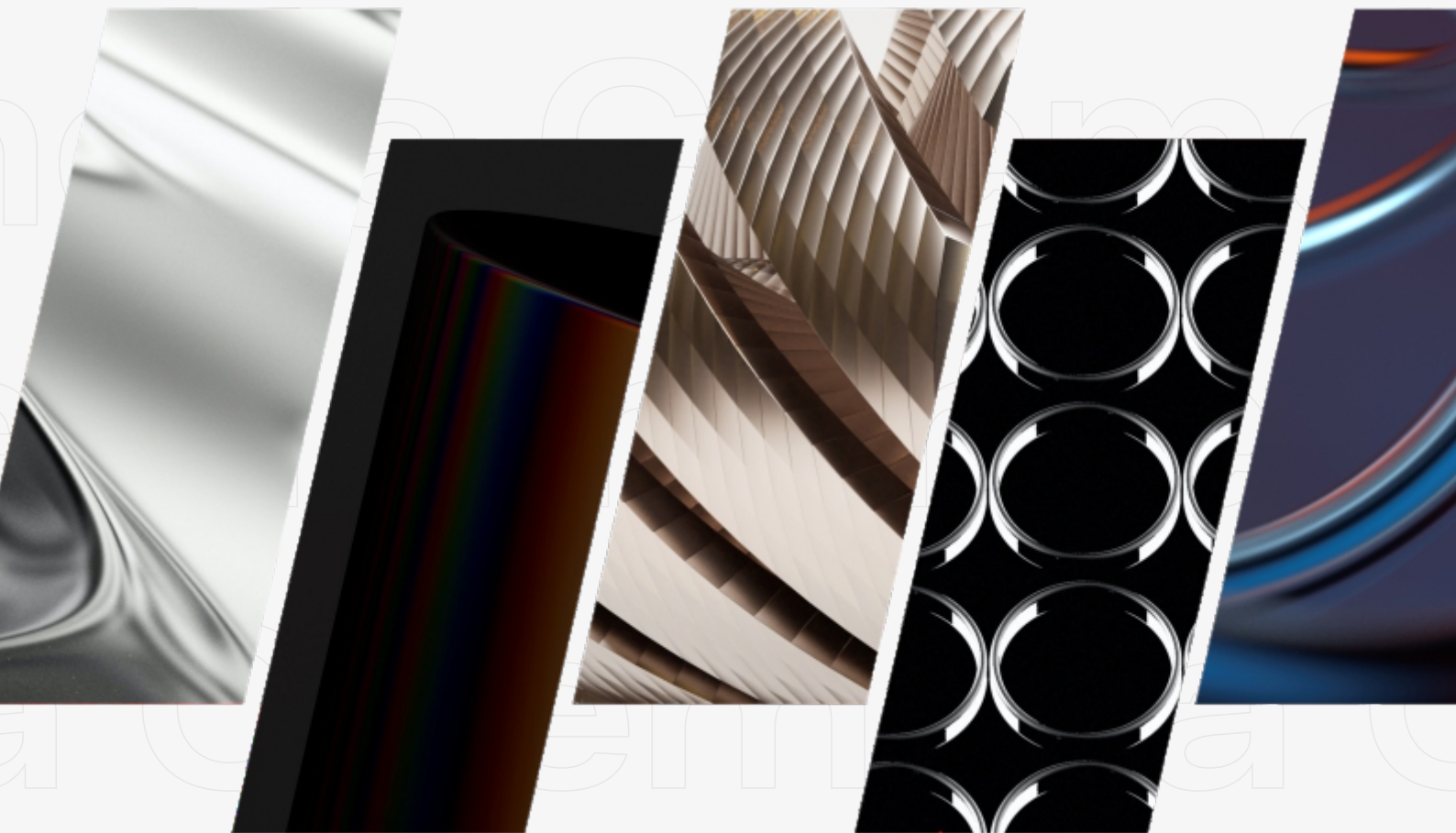
+7 (812) 325 40 65 / 577 76 01

chemeta@nevareaktiv.ru

nevareaktiv.ru

Chemeta®

meta Chem



Авторские права на фотографии, содержание
и стиль любой печатной продукции принадлежат
компания ООО «НеваРеактив».

© НеваРеактив 2023. Все права защищены

meta ch