



05030 METAL FINISHES/09800 SPECIAL COATINGS
COLD GALVANIZING COMPOUND

By ZRC Worldwide
 145 Enterprise Drive, Marshfield, MA 02050
 Tel: 781-319-0400; Fax: 781-319-0404; E-mail: info@zrcworldwide.com
 Web: www.zrcworldwide.com

ZRC СТУДЕНО ПОЦИНКОВАНЕ – ЗАМЕСТИТЕЛ НА ГОРЕЩИЯ ЦИНК

ЧАСТ 1 – ОБЩИ ПРАВИЛА

1.01 РАЗДЕЛЪТ ВКЛЮЧВА

A. Студено поцинковане на структурни стоманени елементи, механизми и метални изделия.

1.02 СХОДНИ РАЗДЕЛИ

- A. Раздел 05100 Изработване на структурни метали;
- B. Раздел 05200 Метални греди;
- C. Раздел 05300 Метални платформи;
- D. Раздел 05400 Изработване на студенпресовани метали;
- E. Раздел 05500 Изделия от метал;
- F. Раздел 05580 Изделия от метални листи;
- G. Раздел 05700 Декоративни метали;
- H. Раздел 05900 Хидравлични структури;

1.03 СПРАВКИ

A. ОПИСАНИЕ НА ДАННИ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Федерална спецификация DOD-P-21035A (предишен MIL-P-21035) Спецификация за възстановяване с поцинковане;
 Федерална спецификация MIL-P-26915A(USAF Грунд от цинков прах);
 Федерална спецификация TT-P-460 (Тип I, Цинков прах);
 Спецификация на Правителството на Канада 1-GP-181A (Цинково покритие).

B. РЕФЕРЕНТНИ СТАНДАРТИ

1. Американско дружество по изпитване и материали (ASTM):
 - A 239 Локализиране на най-слабото място в цинковото (поцинкованото) покритие при железни или стоманени предмети с теста на Прийс (Потапяне в меден сулфат);
 - A 780 Възстановяване на нарушено горещо поцинковане;
 - B 117 Изпитание със солен спрей (мъгла);
 - D 520 Спецификация Тип III за цинков прах (Метален цинков прах);
 - E 376 Измерване на дебелината на покритието посредством тестови методи Магнитно поле или Токове на Фуко (електромагнитни).
2. Дружество за защитни покрития (SSPC)
 - SSPC-PS 12.00 Ръководство за покривни системи с високо съдържание на цинк.

SSPC Боя 20 Грундове с високо съдържание на цинк, Тип II, Органичен.
SSPC-SP1 Спецификация за подготовка на повърхността No. 1, Разтворител за почистване.
SSPC-5P3 Спецификация за подготовка на повърхността No. 3, Почистване с електрически инструменти.
SSPC-5P6 Спецификация за подготовка на повърхността No. 6, Търговско струйно почистване.
SSPC-SP10 Спецификация за подготовка на повърхността No. 10, Струйно почистване до почти бяло.

1.04 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

А. Студено поцинковане: Метод за прилагане на цинково покритие върху елементи, механизми и изделия от структурна стомана при стайна температура, за да се постигне дългосрочна защита от корозия.
В. Катодна защита: Намалване или предпазване от корозия на металната повърхност, превръщайки я в катодна в една електролитна клетка.
С. Поцинковащо действие: Когато два разнородни метала влязат в електрическо съприкосновение един с друг в присъствието на електролит, по-малко благородния метал (цинк) ще се жертва (корозира), за да защити по-благородния метал (стомана, желязо или алуминий).

1.05 ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА

Метално цинково покритие, което съдържа 95% цинк в сухия филм, което разпространява катодна защита до цветните и черни метали, чрез своето поцинковащо действие и е прието от Underwriter's Laboratories, Inc. като еквивалент на търговското горещо поцинковане. Това покритие, в сух вид, е нетоксично и по същество не съдържа тежки метали като олово, кадмий, барий, антимон, арсен, хром, мед, живак, молибден, селен, сребро и телур.

1.06 ПРЕДСТАВЯНЕ

А. Подизпълнителят следва да предостави на архитекта/инженера сертификат за това, че снабдените материали по тази спецификация отговарят или надхвърлят посочените изисквания.
В. Подизпълнителят следва да предостави на архитекта/инженера сертификат, че подготовката на повърхността на субстрата, който ще се покрива, е добре изработена, както е посочено тук.

1.07 ДОСТАВКА, СЪХРАНЕНИЕ И РАБОТА

А. ОПАКОВАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ: Аерозоли (12 oz.), квартови(6 lb.), галоновни (24 lb.) или 3.5 галоновни (84 lb.) съдове във вид, подходящ да се избегне изтичане на съдържанието.
Б. ПРИЕМАНЕ НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ: Материалите следва да се приемат на място, като е видно, че няма нанесени щети на продуктите, които съответно са придружени от Брошури с данни за безопасност.

В. СЪХРАНЕНИЕ И ЗАЩИТА: Не съхранявайте съдове при температура над 104 градуса F. Съхранявайте съдовете далеч от слънчева светлина и източници на топлина и искри. Пазете далеч от деца.

1.08 УСЛОВИЯ НА ОБЕКТА/МЯСТОТО

А. Времето за съхнене на покритието зависи от температурата, но продуктът няма температурна граница на нанасяне.

В. Температурата на повърхността на субстрата, който ще се покрива, трябва да бъде поне 50 над точката на оросяване, за да се избегне вероятна кондензация.

С. Влажността трябва да бъде по-ниска от 85% R.H.

ЧАСТ 2 – ПРОДУКТИ

2.01 ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ZRC Worldwide, 145 Enterprise Drive, Marshfield, Massachusetts 02050, Тел. 781-319-0400
Факс. 781-319-0404 Toll Free. 1-800-831-3275, Email: info@zrcworldwide.com

Име на продукта: Z.R.C. Galviline Cold Galvanizing Compound

2.02 МАТЕРИАЛИ

А. СПЕЦИФИКАЦИИ:

Вид – Една опаковка; предварително смесено, готово за нанасяне, прието от U.L., течно органично цинково покритие.

Покритие – Лъскаво светло сиво.

Теоретично покритие - 450 кв. фута на галон при 1.5 mil дебелина на сухия филм.

Съдържание на метален цинк - 95% от теглото на сухия филм.

Точка на възпламеняване - 104 градуса F (метод SETA, ASTM D-3278).

Тегло на галон - 24 lbs.

Твърдо съдържание - 52% от обема (ASTM D-2832).

Съдържание на летливи органични вещества - 385 гр/л (3.3 lbs/gal)
(ASTM D-1475).

Вискозитет - 1900 cps. - вискозиметър Вретено Брукфийлд #6 при 100 оборота в минута при 25 градуса C (ASTM D-2196).

Максимална работна температура - 750 градуса F (ASTM D-2485).

Специфично тегло - 2.797 (ASTM D-1963)

Електрическа проводимост - 73 мл.н ома на 3 mil сух (съпротивление).

Устойчивост на удар – Над 30 inch lbs. (пресоване по ASTM D-2794).

Устойчивост на абразия - 11.5 литра за сухи mil (тестван при 3 сухи mils по ASTM D-968).

Срок на годност след отваряне на контейнера - Поне 24 часа.

Срок на годност – Тип насипен, минимум 3 години. Тип Аерозол, минимум 1 година.

Време на съхнене - (Втвърден при допир) При съхнене на стайна температура, 20-30 минути (ASTM D-1640).

Време за нанасяне на следващ слой - (Второ покритие) След 12 часа. При определени условия, времето за повторно нанасяне може да бъде намалено. Свържете се с производителя за уточнения.

В. СУБСТРАТ, ПОДХОДЯЩ ЗА БОЯДИСВАНЕ:

1. Субстратите трябва да бъдат от желязо, стомана или алуминий, включително структурни профили, тръби, листи, изделия и механизми.
2. Субстрати от желязо, стомана или алуминий могат да бъдат задоволително покрити, независимо от наличието на въглерод, фосфор, магнезий или силикон.

2.03 ОБОРУДВАНЕ

А. Покритието трябва да се нанесе посредством четка, валик, спрей-компресор с ниско налягане или безвъздушен спрей.

В. Отнесете се към Раздел 3.03В за информация относно специфично оборудване.

2.04 СМЕСИ

А. Упоменатата тук смес е еднокомпонентна, предварително смесена и готова за нанасяне.

В. Съдържанието на контейнерите трябва да се разбърка добре преди отваряне и по време на нанасянето на продукта, за да се гарантира еднородна смес.

ЧАСТ 3 – ИЗПЪЛНЕНИЕ

3.01 ПРОУЧВАНЕ

А. За да бъдат покрити железни, стоманени или алуминиеви повърхности, трябва да бъдат почистени или да нямат наличие на греси, масла, окалина, оксидация, ръжда, боя и други.

Б. Покритието трябва да се нанася директно върху металната повърхност, за да бъде галванично активен.

3.02 ПОДГОТОВКА

А. Подготовката на повърхността зависи от състоянието на субстрата и обработката, която ще бъде извършена върху него.

Б. Типични примери са:

Греси и масла – Почистване с разтворител според SSPC-SP1

Ръжда или лесно отстранима боя – Почистване с електрически инструмент според SSPC-SP3

Окалина или плътно прилепнала боя – Пясъкоструене според SSPC-SP6 (търговско)

Потапяне във вода - (максимум 100 градуса F) Пясъкоструене според SSPC-SP10 (почти до бяло)

3.03 ПРИЛОЖЕНИЕ

А. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩО ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Покритието трябва да се нанесе при достатъчна дебелина на мокрия филм, за да се постигне минимална дебелина на сухия филм от 2.5 - 3.5 mils, като се използват насоките на производителя за време за нанасяне на втория слой.

2. Покритието има добри свойства на изчеткване и е подходящо за нанасяне чрез напръскване, в случаите, когато този тип на приложение е упоменат.

3. Допуска се разреждане посредством подходящи разреждатели, според препоръките на производителя, като може да се запази осигурената дебелина на филма, а други качества на покритието остават непроменени.

4. Покритието трябва да е добре разбъркано преди нанасяне, така че сместа да е напълно хомогенна по време на нанасяне.

5. Силно се препоръчва продължително разбъркване (посредством електрически миксер), за да се гарантира нанасяне на напълно хомогенна смес през цялото време.

6. Не нанасяйте покритие на повърхности, на които им предстои заваряване.

7. Материалът, който частично се използва в края на всеки ден, трябва да се предпази от излющване като се постави тънък слой разтворител върху останалото покритие, последвано от внимателно затваряне на контейнерите. Покритието може да се използва повторно на следващия ден след цялостна повторна хомогенизация.

В. ИНФОРМАЦИЯ ЗА СПЕЦИФИЧНО ПРИЛОЖЕНИЕ

1. НАНАСЯНЕ ПОСРЕДСТВОМ ЧЕТКА ИЛИ ВАЛЯК:

Нанесете както е получен в контейнера.

2. ПРИЛОЖЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ КОМПРЕСОР С НИСКО НАЛЯГАНЕ ТИП СПРЕЙ:

Пръскане под налягане - 50 lbs.

Течност под налягане - 15-20 lbs.

Дюза на крайника – 80/1000ths (.80).

Намаляване на вискозитета - 4 части Покритие към 1 част XXX Thinner или 16 части

Покритие към 1 част Xylol/Xylene.

3. ПРИЛОЖЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ БЕЗВЪЗДУШЕН ТИП СПРЕЙ:

Помпа - 30:1.

Маркуч - 1/2" (I.D.) Безвъздушен тип.

Дюза на крайника - 600 - 26/1000 ths. (.026).

Тип на крайника – Волфрамов карбид, обърнат (самопочистване).

Мрежа (сито) на филтрите - Препоръчва се пълното отстраняване. Ако се използват мрежички, поставете с отвор, не по-малък от 30.

Вискозитет - Не се изисква намаляване.

Препоръчителна процедура - Прикрепете маркуча направо към помпата, без монтиране на филтър, като осигурите максимална дължина на маркуча 50 ft. Използвайте възможно най-ниското налягане. Започнете с 1500 lbs/in² = 105 кг/см² и увеличете според изискванията за задоволително напръскване.

С. ПОЧИСТВАНЕ

1. Използвайте XXX Thinner (от ZRC Worldwide) или Xylol/Xylene.

3.04 КАЧЕСТВЕН КОНТРОЛ НА МЯСТОТО

А. Изследвайте монтираните поцинковани материали, изделия и механизми за дебелина на покритието, съгласно ASTM E-376.

3.05 ПРИСПОСОБЯВАНЕ

А. След монтиране, подгответе и нанесете покритието от горепосочения Раздел 3.03.

В. Освежете всички области, където заводското покритие е повредено, съгласно ASTM A-780.

3.06 ЗАЩИТА

А. Само в случай на предпочитание след 24-48 часа на студено поцинкованото покритие може да се положи финален пласт с продукти от типа акрилни бои, хлориран каучук, епоксидни, уретанови или винилни покрития.

В. НЕ ПОЛАГАЙТЕ ГОРНО ПОКРИТИЕ с алкидни или лакови продукти.

ЧАСТ 4 – ИЗМЕРВАНЕ

4.01 ИЗМЕРВАНЕ

А. Измерване за МЕТАЛНИ ДОВЪРШИТЕЛНИ ПОКРИТИЯ ще бъде извършено на обща договорна база, включително подготовка на повърхността, прилагането на определено покритие и поставяне и отстраняване на всички елементи на общественото здраве и опазване на околната среда.