

مایع فسفات چیست ؟

- نام شیمیایی : مایع فسفات.
- اسامی مترادف با مایع فسفات : مواد فسفات کاری ، phosphate .
- گرید محصول : ۱. مایع فسفات صنعتی.

طرز کار مایع فسفات:

فسفات کاری به عملی می گویند که در آن آهن ، فولاد ، گالوانیزه ، آلومینیوم با محلول رقیق اسید فسفریک حاوی مواد شیمیایی ، بر اثر واکنش شیمیایی که در سطح فلز ایجاد می گردد تبدیل به لایه محافظ فسفات نامحلول ظریف و یکنواخت در مقابل خوردگی یا ساییدگی می گردد. وزن و ساختمان لایه بوسیله کنترل بر روی زمان ، حرارت ، نوع محلول و نحوه تمیز نمودن سطح قبل از پوشش دادن انجام می گیرد متدهای فسفات کاری معمولا وسیله اندازه و شکل قطعه فلز که باید پوشش داده شود تعیین می گردد اجسام کوچک در سبدهای چرخان غوطه ور ، در محلول پوشش فسفات می گردند اما وسایل بزرگ را می توان در محلول غوطه ور ساخته یا در سیستم پاششی پوشش داد و ورق هایی که کاملا صاف و یکنواخت هستند بهتر است به روش پاششی فسفات کرد و قطعاتی که خلل و فرج زیاد دارند به روش غوطه وری - پاششی فسفات می نمایند.

موارد استفاده و کاربرد مایع فسفات :

استفاده از پوشش بر روی فلزات به خصوص فولاد به عنوان یک لایه چسبنده و مقاوم در برابر خوردگی در زیر رنگ می باشد. به طور کلی کاربردهای فسفات عبارتند از :

۱. یک لایه مقاوم به عنوان پایه رنگ.
۲. یک لایه مقاوم برای جلوگیری از خوردگی.

مراحلی برای انجام فسفات کاری وجود دارد :

۱. پاک نمودن سطح یا چربیگیری.
۲. آبکشی.
۳. فسفات کاری.

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

۴. آبکشی.

بسته به شرایط بعضی از مراحل بالا حذف و اضافه می گردد.

چربی گیری : به دلیل اینکه واکنش شیمیایی نتیجه اش رسوب پوشش فسفات بر روی سطح فلز می باشد و این عمل بستگی مستقیم به تماس فلز با محلول فسفات دارد به این جهت سطح تماس باید کاملا تمیز بوده تا این عمل انجام شود تمیز نمودن به دو صورت فیزیکی و شیمیایی قابل اجراست. در حالت فیزیکی می توان توسط دستمال ، سندپلاست یا شات پلاست استفاده کرد. در روش شیمیایی از مواد چربیگیر استفاده می گردد. این مواد بر دو نوع است :

۱. قلیایی

۲. امولسیون.

از مواد چربیگیر می توان به روش دستی ، پاششی و غوطه وری استفاده کرد. مکانیسم عمل چربیگیری به این صورت می باشد که دترجنتهای موجود در چربیگیر دارای دو سر آبدوست و چربی دوست می باشد و از سمت چربی دوست به ذرات چربی موجود در سطح ورق حمله کرده و چربی را احاطه می نماید پس از جدا کردن ذرات چربی ، دترجنتها از طرف آبدوست در محلول پراکنده می گردد در ساخت چربیگیرها از سودسوزآور ، فسفات ، عوامل کمپلکس کننده ، بافر ، دترجنتها استفاده می شود.

آبکشی : قطعات پس از چربیگیری باید کاملا شسته شوند تا از تداخل وان ها جلوگیری نماید. آبکشی به دو روش غوطه وری و پاششی انجام می شود در تانک آبکشی حدکثر اختلاط و آشفتگی باید وجود داشته باشد تا بازده کار بالا رود و این آشفتگی ممکن است به واسطه ورود هوای فشرده به درون مخزن تامین شود و آب تازه پیوسته وارد سیستم شده تا تانک همواره سرریز داشته باشد و غلظت محلول در تانک آبکشی بالا نرود و مقدار ذرات جامد موجود در آبکشی باید از ۱۵۰ میلی گرم در لیتر کمتر باشد و فاقد یون های کلراید ، فلوراید و سولفید باشد چون با وجود آنها آبکشی به درستی انجام نمی گیرد و در سیستم پاششی فشار پاشش بین ۱ بار الی ۲ بار تنظیم می شود و زمان پاشش حدود ۲ الی ۳ دقیقه بوده و سختی آب از ۱۵۰ ppm میلی گرم در لیتر کمتر و مدام سرریز داشته باشد و همچنین pH مناسب و قابل قبول در مرحله قبل از فسفات کاری ۷٫۵ الی ۹ می باشد. نکته دیگر ایناست که آبکشی در دو مرحله بعد از چربیگیری کیفیت بالایی برای پوشش فسفات آهن خواهد داشت آبکشی اول با آب گرم حدود ۴۰ درجه سانتی گراد و آبکشی دوم با دمای محیط باید باشد.

تلفن : ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس : ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR

موارد مصرف و کاربرد:

فسفات آهن ترکیبی است که برای فسفات نمودن قطعات فلزی به منظور جلوگیری از خوردگی در برابر عوامل جوی و آماده نمودن آن فلز برای پذیرش و چسبندگی بیشتر رنگ به کار می رود.

با توجه به میزان مصرف این ترکیب جهت فسفات نمودن همچنین کیفیت قطعه پس از عملیات با در نظر گرفتن راندمان کاری بسیار بالا از لحاظ اقتصادی هزینه های تولید را کاهش خواهد داد.

بسته بندی: مایع فسفات کاری در گالن های ۲۰ لیتری موجود می باشد.

این مطلب راجع به فسفات کاری، فسفات کاری چيست، فسفات آهن، فسفات روی، فسفات کاری فلزات، پوشش فسفات، می باشد.

این مطلب توسط شرکت کیمیا تهران اسید جمع آوری گردیده است.

سایت: www.tacid.ir

www.tehranacid.com

KIMIA TEHRAN ACID

تلفن: ۳۶۳۰۳۷۱۰ - ۳۶۳۰۸۳۱۲

فکس: ۳۶۳۱۷۵۸۸

تهران - خیابان ۱۷ شهریور جنوبی - خیابان قاسم مهاجر - پلاک ۵۶

WWW.TEHRANACID.COM - WWW.TACID.IR