



бул. "Св. Климент Охридски" 16, София 1756

тел./факс: +359 2 975 8128, +359 2 775 866

GSM: +359 887 309 164, +359 887 307 123

e-mail: office@koroza-karat.com

www.koroza-karat.com



"КОРОЗА КАРАТ" ООД е официалният представител за Република България и географична Европа (Румъния, Сърбия, Черна гора, Косово, Македония, Гърция, Турция и Албания) на "ПРАГОХЕМА", най-големият чешки производител на химикали в областта на повърхностната обработка - обезмасляване, галваника, фосфатиране и др.

"КОРОЗА КАРАТ" ООД е официалният представител за Република България на "АСИО", един от водещите чешки производители на плулни басейни и технологии за очистка на отпадните води.

PRAGOFOS 2050 A

Едновременно обезмасляване и получаване на дебел слой железен фосфат

Предназначение

Препаратът е предназначен за получаване на много компактен слой от железен фосфат върху стомана със средно количество $0,5 \text{ г/м}^2$ с едновременно обезмасляване. Подходящ е или за самостоятелно ползване /може и с пасивация в разредените разтвори: Pragokor O-120, Pragokor O-130 или Pragokor BP/ като действащо пасивиращо покритие, или като слой между повърхността на детайла и лаковото му покритие.

В процеса с Pragofos 2050 A върху стоманените детайли се образува действащ конверсен филм, подходящ като адхезивен и антикорозионен подслоя за всякакви лакови покрития /разтворими със специални разтворители, водоразтворими, прахови полимерни материали/. Върху другите метали освен стомана /месинг/ не образува покритие, но ги обезмаслява. Върху алуминий и цинк образува покритие подходящо като подслоя за лакове.

Външен вид и характеристика

Pragofos 2050 A едновременно обезмаслява повърхнини със средна степен на замърсяване с масла, т.е. приблизително до $1-1,5 \text{ г/м}^2$ мазни вещества и ги фосфатира. Pragofos 2050 A може да се използва в метода с потапяне, пръскане и за ръчно пръскане под налягане. Нанасянето с помощта на пръскане и повишаването на температурата на разтвора повишават обезмаслителния и фосфатиращия ефект. Обезмаслителният ефект се засилва с използването на добавка на ПАВ-ове /пенлив ПАВ за потапяне в Pragoled 450 и непенливия ПАВ Pragofos DT 2051 за пръскане/. На повърхнината активните вещества ползвани както в основния концентрат, така и в добавяните тензиди дават възможност за континуална регенерация на разтвора без загуба на обезмасляващите качества.

Pragofos 2051 A	Основна съставка за зареждане и поддържане на разтвора във ваната. Жълтеникава течност, слабо кисел характер /дразнещ химикал/.
NaOH –чист	Безцветни люспи, гранули, силно алкален характер, ползва се във форма около 10% разтвор за корекцията на рН /разяждащ химикал/.
фосфорна киселина –чиста	Ползва се във форма 10% разтвор за корекцията на рН /разяждащ химикал/.
Pragofos AF 54	Помощен химикал за понижаване на пенливостта. Вискозна течност. Използва се само при пръскане, особено в технологиите, където е включено и ултра-филтриращо съоръжение. Дозира се в много малки количества 5-50 мл/1000 л. работен разтвор.
Pragoled 450	Пенлив допълващ ПАВ за повишаване на обезмаслителния ефект и равномерно отлагане на слоя при ползване на препарата с потапяне. Добавят се в работния разтвор 0,1-0,5% от количеството му.

Апликиране и съоръжения

Използват се вани от неръждаема стомана, PP или друга пластмаса устойчива на киселини и на работната температура. Подгръването може да бъде електрическо, на пара или с горещ въздух. От повърхността на ваната се отделя водна пара, която трябва да се отвежда /както при всички процеси с работна температура над 60°C /.

Фосфатиращият разтвор на Pragofos 2050 A се използва при потапяне, пръскане и ръчно с пръскане с пистолет с въздух под налягане. Премахването на емулгираните мазни вещества и другите замърсявания от разтвора може да се осъществи с ултра- или микрофилтриране с реверсивно измиване на мембраните. Препаратът е предназначен за пряка употреба в почистващи под налягане машини тип WAP.

PRAGOFOS 2050 A

Подготовка и поддържане на разтвора

Техническа характеристика на процеса:

	потапяне	пръскане
<i>концентрация - л/1000 л разтвор</i>	12 - 24	8 - 16
<i>pH</i>	4 - 5	3,5 - 4,5
<i>температура °C</i>	50 - 70	50 - 90*
<i>налягане върху дюзите /MPa/</i>	-	0,1 - 10
<i>времетраене за фосфатиране /мин./</i>	3 - 6	1 - 3
<i>общо точкуване</i>	3,5 - 7,5	2,5 - 5,0

* високата температура на разтвора се ползва в пръскащи машини с високо налягане

Зареждане на разтвора

Във ваната за фосфатиране се слага вода категория Б /до 12° N твърдост/ и се добавя Pragofos 2051 A. Допълва се с вода до определения обем и добре се разбърква. Взима се мостра на разтвора за определяне и корекция на pH му и се определя точкуването, а ако трябва то се коригира. pH се повишава с разтвор на NaOH /10%/ а се понижава или с добавяне на Pragofos 2051 A или на фосфорна киселина. Точкуването се повишава с добавянето на Pragofos 2051 A.

Изчисление на pH на разтвора

pH на мострата на фосфатиращия разтвор с температура 20°C е възможно да се определи с помощта на лакмусова хартийка или по-прецизно с помощта на pH-метър.

Определяне количеството на фосфорна киселина или 10%разтвор на NaOH за допълване и коригиране на pH

Пипетират се 100 мл. от разтвора във ваната с температура 20°C в колба - големина 150-250 мл., слага се в нея сондата на pH-метъра и от биретата бавно се пуска коригиращ разтвор при непрекъснато бъркане /10% фосфорна киселина за понижаване на pH, или 10% NaOH за повишаването му/. Наблюдава се стойността на pH. В момента, когато се достигне желаното pH, спира се пускането на коригиращия разтвор от биретата. Отчита се количеството на употребения коригиращ разтвор.

Необходимото количество в литри на коригиращия разтвор за 1000 литра на разтвора във ваната се изчислява по следния начин:

$$Z = 10 \cdot s$$

Z е количеството в литри на коригиращия разтвор /л/1000л./
s е количеството на коригиращия разтвор от биретата /мл./100 мл./

Ако количеството на коригиращия разтвор е прекалено голямо, възможно е за корекцията на pH да се ползват по-концентрирани разтвори. Вместо 10 литра 10% фосфорна киселина, може да ползваме 1,4 кг 75% фосфорна киселина /=0,9 литра/.

Определяне на точкуването на разтвора

Общото точкуване определя концентрацията на разтвора във ваната. Определя се всеки ден, но може и през по-дълъг период, ако разтворът не е много натоварен.

Преди вземане на мостра от разтвора във ваната, същият се допълва с вода до определения обем и добре се разбърква. Мострата се охлажда на 20°C, одпипетират се 10 мл. в титриращата колба, добавя се приблизително 25 мл. дестилирана вода и 3-5 капки индикатор на фенолфталеин. Титрира се с измерителен разтвор 0,1 M NaOH до получаването на слабо червено оцветяване на разтвора.

Общото точкуване = разход 0,1 M NaOH в мл.

Допълване на разтвора във ваната

Ако общото точкуване на разтвора във ваната се е понижило към долната препоръчителна граница, повишава се с допълване на концентрата на Pragofos 2051 A. За повишаване с 1 точка се за всеки 1000 литра от разтвора във ваната се добавят 3,2 литра Pragofos 2051 A и добре се разбърква. След това се контролира и в случай на нужда се коригира pH. По-високото точкуване се намалява с разреждане на разтвора във ваната.

PRAGOFOS 2050 A

а/ Премахване на шлама от разтвора във ваната

По време на процеса във ваната се отделя малко количество шлам, който в същност е желязна сол на фосфорната киселина – от гледна точка на хигиенно-екологични норми безвредна. На 1000 м² площ се образува приблизително 0,5-0,6 кг шлам /смятано като сухата му форма/. Шламът може да се премахне с филтриране на разтвора във ваната или да се източат утайката от дъното на ваната. След това разтворът във ваната се допълва с вода и Pragofos 2051 A.

б/ Измиване

Както при всички процеси за подготовка на повърхнината, така и тук се налага последваща промивка на повърхността с вода. Минималното количество на вода за непрецизните процеси е приблизително 0,5-1,0 л/м² покритие. За по-прецизните процеси, особено преди електрофорезно лакиране, се препоръчва двустепенно каскадно измиване с разход на водата 2,0-5,0 л/м².

в/ Пасивиращо измиване

За повишаване на антикорозионната устойчивост, особено на местата с пори, често се ползва пасивиращо измиване /напр. с продукт PragoKor/.

г/ Финално измиване с демивода

Преди прецизна обработка, особено нанасянето на прахови-полимерни материали или катофоретични лакове, е уместно включване на промивка с демирализирана вода, която премахва остатъците на химично нереагиралите вещества от предходните операции.

д/ Сушене

Сушенето обикновено се прави с горещ въздух с температура 100-120°C до пълно изсушаване.

Обезвреждане на отпадните води

За обезвреждане на отпадните води и отработените концентрати трябва да бъдат спазвани всички закони и наредби. Остатъците на емулгираните масла трябва да бъдат предварително премахнати с ултрафилтриране или с помощта на “обемен филтър”.

Опаковки, транспорт, складиране

Pragofos 2051 A - PE варели – 50 литра

По време на транспортирането варелите не трябва да бъдат преобръщани и повредени.

Складират се в складове с минимална температура над +5°C.

БХТПБ

По време на работа с препарата трябва да се спазват всички предписания за работа с опасни химични вещества. По време на подготовка на разтвора за зареждане и при манипулиране с концентрираните разтвори и с твърди химикали, работниците трябва да ползват лични защитни предпазни средства – гумени ботуши, престилки, ръкавици и пердпазна маска или щит. По време на работа е забранено храненето, пиенето и пушенето. Горещите разтвори трябва да имат силна аспирация.

Производител:



PRAGOCHEMA



ISO 9001:2000

Prague, Czech Republic
www.pragochema.cz