

SurTec[®] 615 HL

Silnovrstvé manganové fosfátování

Vlastnosti

- vhodný pro ponorové aplikace
- vhodný pro ocelové povrchy
- vytváří tmavě šedé až černé vrstvy manganového fosfátu
- vynikající kluzné vlastnosti a dobrá ochrana proti opotřebování
- vhodný pro automobilové díly, šrouby, podložky a strojní součástky
- tvoří jemně krystalické vrstvy
- stejnoměrné vylučování s vysokou přilnavostí
- tvoří dobrou ochranu proti korozi
- nízká tvorba kalu

Použití

SurTec 615 HL se používá pro ponorové aplikace. Proces SurTec 615 HL má tyto komponenty:

- koncentrát SurTec 615 HL pro nasazování a doplňování lázně
- ocelová vlna pro nasazení, aby lázeň obsahovala minimální množství rozpuštěného železa, které zabraňuje příliš silnému napadení povrchu dílů v čerstvé lázni.
- $MnCO_3$ pro nastavení volné kyseliny

Koncentrace pro nasazení:

SurTec 615 HL:	150 g/l	(135-165 g/l)
ocelová vlna:	1 g/l	

Analytické hodnoty:

celková kyselina (CK):	11,5 bodu	(10,0-13,0)
volná kyselina (VK):	1,5 bodu	(1,0-2,0)
poměr CK/VK:	7,7	(5,5-12,5)
obsah železa:	1-4 g/l	

Nasazení: SurTec 615 HL rozpustit za silného míchání ve vodě. Přidat ocelovou vlnu a za silného míchání nechat rozpustit.
Po nasazení provést analýzu lázně a případně korigovat parametry.

Teplota: 97 °C (95-98 °C)

Doba působení: 5-20 min

Pohyb: se nedoporučuje

Nádrž: ocel

Filtrace: při pravidelném odkalování odfiltrovat kal a filtrát vrátit zpět do lázně

Topení:	z chromikové oceli, (W.St.-Nr.: 1.4571), nebo teflonové
Chlazení:	není nutné
Odsávání:	nutné z důvodu ochrany zdraví
Poznámky:	Hmotnost vrstvy lze nastavit mezi 5-2 g/m ² . Při vysokém zatížení lázně doporučujeme automatické dávkování aby se zamezilo kolísání koncentrace. Ztráty vypařováním musí být kontinuálně doplňovány demivodou.
Údržba:	Pravidelně analyzovat a korigovat obsah celkové kyseliny, volné kyseliny a obsah železa.
Doporučený postup:	odmašťování: např. SurTec 168/089 nebo 138/089 oplach moření: např. H ₂ SO ₄ a SurTec 424 oplach předoplach: např. SurTec 616 V fosfátování: SurTec 615 HL oplach oplach v demi vodě sušení < 110 °C

Stanovení koncentrace

Na dobře promíchaném místě odebrat vzorek, popř. nechat vychladnout na pokojovou teplotu. V případě zákalu nechat sedimentovat a dekantovat nebo přefiltrovat.

celková kyselina (body CK)

Reagencie:	0,1 N hydroxid sodný; 1 % fenolftalein
Provedení:	2 ml lázně pipetovat do 250 ml baňky, doplnit na cca 50 ml demivodou, přidat 5 kapek roztoku fenolftaleinu a titrovat 0,1 N hydroxidem do růžové barvy.
Výpočet:	spotřeba v ml = body CK
Korektura:	chybějící bod CK = přidat 13,6 ml/l SurTec 615

volná kyselina (body VK)

Reagencie:	0,1 N hydroxid sodný; indikátor: bromfenolová modř
Provedení:	2 ml lázně pipetovat do 250 ml baňky, doplnit na cca 50 ml demivodou, přidat 5 kapek indikátoru a titrovat 0,1 N hydroxidem ze žluté do modré barvy.

Výpočet: spotřeba v ml = body VK

Korektura: chybějící bod CK = přidat 3 g/l MnCO₃

obsah Fe(II)

Reagencie: 50 % kyselina sírová; 0,1 N permanganát draselný

Provedení: 10 ml lázně pipetovat do 250 ml baňky, přidat cca 20 ml demivodou, přidat 5 ml kyseliny sírové a titrovat 0,1 N permanganátem draselným do růžové barvy (změna barvy musí zůstat 15 s stabilní).

Výpočet: spotřeba v ml = * 0,56 = g/l Fe(II)

Korektura: normálně se obsah železa v provozu ustálí na hodnotu kolem 3 g/l; stoupne-li obsah železa nad 4 g/l, vypustí se část lázně a doplní čerstvou.

Technická specifikace

při 20 °C	Vzhled	Hustota [g/cm ³]	Hodnota pH
SurTec 615 HL	kapalný, zelený	1,4-1,6	< 2 (konc.)

Složení

- kyselina fosforečná
- kyselina dusičná
- soli manganu

Zásoba

Na 1000 l lázně doporučujeme mít zásobu:

SurTec 615	200 kg
ocelová vlna	1 kg
MnCO ₃	3 kg

Ekologie

Spotřebované roztoky a oplachové vody je třeba upravit a zneškodnit dle daných předpisů.

Bezpečnost

Výrobek je třeba značit symboly C - Žíravý
N - škodlivý pro životní prostředí.

Další údaje najdete v bezpečnostním listu.

Ručení

Jelikož nemůžeme ovlivnit nevhodné použití našich výrobků, ručíme pouze za výrobek v původním stavu. Pro použití výrobku je Vám k dispozici naše technické a obchodní oddělení:

tel: 257 760 037 **fax:** 257 760 036 **e-mail:** surtec@surtec.cz

21.08.2006/SV, PV