

Chemické čistenie od vodného kameňa prípravkom HYDOS K02

Použitie a vlastnosti

Silno kyslý prípravok HYDOS K02, s vysokým obsahom inhibitorov korózie je určený pre čistenie zariadení a inštalácií od sedimentov vodného kameňa. Doporučená koncentrácia prípravku HYDOS K02 sa pohybuje od 5 do 15 % objemových, voľba koncentrácie závisí na zložení a množstva sedimentu, materiálovom zložení inštalácie a podmienkach procesu čistenia.

Vhodným spôsobom odstraňovania nečistôt zo zariadenia a potrubnej inštalácie je použitie zostavy obehového čerpadla a vyrovnávacej nádrže s ohrevom čistiaceho roztoku v rozmedzí 15-45 °C. Vyrovnávacia nádrž by mala zachytiť celý objem čistiaceho roztoku a to z dôvodu manipulácie a neutralizácie roztoku.

Vyššia teplota roztoku zaisťuje rýchlejšiu reakciu s usadeninami, ale zároveň zvyšuje korozívnu agresivitu roztoku. Je potrebné poznať vyššie uvedené podmienky procesu čistenia a iné zvláštne požiadavky na zariadenie a inštaláciu.

Postup:

Pred čistením skontrolujte tesnosť všetkých pripojení a spojov uzavretej sústavy „čistené zariadenie-čistiaci aparát“, musí byť zamedzené úniku cirkulačného roztoku do okolitého prostredia. Tiež je možné umiestniť celú zostavu do zachytnej vane. Vytvorí sa krátky cirkulačný okruh zostavou - čistené zariadenie. Okruh sa naplní vodou a príslušnou dávkou HYDOSu K02. Roztok vody a prípravku sa nechá cirkulovať v čistenom zariadení, pričom sa kontinuálne sleduje hodnota pH.

Hodnota pH sa najskôr zvyšuje v dôsledku reakcie chémie s usadeninami, ustálenie pH hodnoty znamená finálnu fázu procesu čistenia. Tiež je nutné vykonávať vizuálnu kontrolu roztoku a dostupných znečistených plôch. V závislosti na chemickom zložení ložisiek kameňa môže dochádzať k peneniu roztoku v dôsledku uvoľňovania CO₂ v reakcii s kameňom.

Po ustálení pH je čistenie dokončené a je potrebné roztok neutralizovať.

Neutralizačnou látkou môže byť napr. prípravok HYDOS C20, ktorý je silno zásaditý. Neutralizácia sa doporučuje prepláchnutím 5-10 % roztokom (objemovo) HYDOS C20 a následné vypláchnutie čistou vodou. Neutralizácia sa vykonáva v zásade z dvoch dôvodov :

1. kvôli koróznej ochrane zariadenia
2. úpravy pH pôvodne silno kyslého čistiace roztoku.

Neutralizáciu roztoku, pred vypustením do kanalizácie, doporučujeme vykonávať pomaly so stálou kontrolou pH hodnoty, aby nedošlo k prekročeniu povoleného limitu pH príslušnými predpismi kanalizačných služieb.

Bezpečnosť:

Pracovníci vykonávajúci čistenie musia, pri manipulácii s chemickými látkami, dodržiavať pokyny na kartách bezpečnostných údajov prípravkov ako čistiacich, tak aj neutralizačných. Základné ochranné prostriedky pre manipuláciu s chemickými látkami sú: **ochranný štít, gumenné rukavice, predpísaný ochranný oblek a gumenné topánky.**

Súpis ochranných pomôcok a postup zaobchádzania s chemickými prípravkami sú uvedené opäť v kartách bezpečnostných údajov.

Rovnako si musia byť pracovníci vedomí podmienok, za ktorých môžu byť chemicky znečistené splaškové vody vypúšťané do kanalizácie. Hlavne sa jedná o hodnotu pH čistiaceho a neutralizačného roztoku.

Čas čistenia je podmienený množstvom sedimentu a teplotou roztoku, trvá od niekoľkých desiatok minút do niekoľkých hodín. Po vypustení roztoku sa doporučuje opláchnuť zariadenie vodou.

Výber a aplikácia prípravku na zvolenej inštalácii by mala byť konzultovaná s pracovníkom KOMO Slovakia.

KOMO Slovakia, s.r.o.

Na Záchrastí 369/ 46, 010 09, Žilina
tel.: 041 5625 467, 0917 977 808
fax.: 041 5625 947,
e- mail: chemia@komo.sk
web: www.komochemia.sk