



Ledeč nad Sázavou

IČO: 60109777

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Filtrační aparát typ

R3

ZAŘÍZENÍ PRO ZPĚTNÉ ZÍSKÁVÁNÍ VZÁCNÝCH KOVŮ



1
5/2010



1) PŘI DODÁVCE VYBAVENÍ

Balení musí obsahovat následující:

- primární filtr s čerpadlem M7 s kolonou z plexiskla, umožňující předfiltraci s vložkou 9"3/4/30 μ m vyrobenou ze skelného vlákna (ref. 9088) a kolonu pro zpětné získávání kovů na ionexové pryskyřici.
- 1 nádobu s pryskyřicí 3,5 litru (ref. 10681, pokud je zařízení dodáváno s prázdnou ionexovou kolonou)
- 2 ks PVC hadice, sací koš a 3 spony svorkami pro připojení sání a výtlaku
- tento návod
- návod pro čerpadlo M7 .

2) INSTALACE A SPUŠTĚNÍ

Důrazně se doporučuje instalovat zařízení pro zpětné získávání těsně vedle provozní nádrže tak, aby čerpadlo bylo pod úrovní hladiny a v blízkosti nádrže, která má být zpracována.

UPOZORNĚNÍ:

Pokud je zařízení dodáváno s naplněnou ionexovou kolonou, vyjměte před připojením hadic k nádrži červenou plastovou zátku ze střední trubky ionexové kolony. Je dostupná po odšroubování víka ionexové kolony.

Pokud čerpadlo není instalováno pod úrovní hladiny, zaplavte jej naplněním sací hadice a tělesa čerpadla nebo ponořením konce sací trubky do nádrže (se zpětným ventilem v sítku ref. 09061) pohybující se s ním pod hladinou nahoru a dolů.

Tento způsob pracuje jako ruční čerpání a zaplaví primární filtr v několika vteřinách.

Otevřít odvzdušňovací ventil na primárním filtru a na zařízení pro zpětné získávání.

Spustit čerpadlo.

Po odvzdušnění kolony primárního filtru a ionexové kolony zařízení pro zpětné získávání uzavřít odvzdušňovací ventily.

3) RADY PRO POUŽITÍ

SIEBEC zařízení pro zpětné získávání R3 umožňuje získat zpět kovové ionty, zanesené do oplachové vody zpracovávanými díly, pokovovacími přípravky nebo nádobami ;

Předfiltrace omezuje riziko vstupu pevných částic a ostatních nečistot do zařízení pro zpětné získávání a zajišťuje delší životnost pryskyřic. Je nezbytné udržovat primární filtr v dobrém stavu (čištění nebo výměna vložky).

Průměrný průtok primárním filtrem, stejně jako výška pryskyřicového sloupce jsou vypočteny tak, aby byl umožněn dostatečně dlouhý pracovní kontakt a tak zajištěno úplné zpětné získání .

Vyblednutí některých typů pryskyřic není dostatečným průkazným jevem jejich nasycení. K důkladnému ověření nasycení pryskyřic je nutný rozbor vody na výtoku ze zařízení pro zpětné získávání (viz na př. § 6 – řízení obsahu zlata).

Objem zpětně získaných vzácných kovů se pohybuje mezi 60 a 120 gramy na litr pryskyřice. Záleží to na:

- kvalitě použité pryskyřice,
- koncentraci vzácných kovů v oplachové vodě,
- typu oplachové vody a přítomnosti různých kovových slitin,
- průtokové rychlosti kapalin v pryskyřicích,
- konečném zpracování pryskyřic.

Bylo zjištěno, že jednoduchý průtok kapaliny pryskyřičným sloupcem může být nedostatečný. Doporučuje se uzavřený okruh zařízení pro zpětné získávání – oplachová nádrž. Účinnost zařízení pro zpětné získávání vzácných kovů se tak podstatně zlepšuje.

4) ČIŠTĚNÍ PRIMÁRNÍHO FILTRU

Je-li filtrační vložka ucpaná, zastavit čerpadlo a otevřít odvodušňovací ventily : vypustit primární filtr a kolonu pro zpětné získávání . Vyčistit nebo vyměnit vložku filtru.

5) VÝMĚNA PRYSKYŘIC

Nádržka pro zpětné získávání je snadno vyjmutelná, což umožňuje rychlou výměnu obsahu pryskyřice.

Je-li pryskyřice nasycena :

- zastavit čerpadlo,
- otevřít odvodušňovací ventily: vypustit kolonu primárního filtru a kolonu zařízení pro zpětné získávání .
- odšroubovat víko kolony zařízení pro zpětné získávání, vysypat pryskyřici.
- vyčistit ionexovou kolonu zařízení pro zpětné získávání,
- zaslepit zátkou střední trubku ionexové kolony a naplnit kolonu novou ionexovou pryskyřicí,
- před zašroubováním víka ionexové kolony vyjmout zátku ze střední trubky a očistit závity a těsnící plochy od ionexu.

Nасыченé ionexové pryskyřice jsou obvykle zpracovány odbornými firmami, které je spálí a z kovu odlijí ingot. Obsah kovu je změřen a vyčištěn.

6) ZJIŠŤOVÁNÍ OBSAHU ZLATA NA VÝTOKU

Odměřte přibližně 100 ml tekutiny, přidejte 30 ml koncentrované kyseliny chlorovodíkové. Zahřejte tuto směs na teplotu, blízkou bodu varu. Přidejte tento horký roztok k malému množství (rovnající se špičce lžičky) chloridu cínového (Sn_2Cl). Při přítomnosti zlata roztok ztmavne, jsou tam jemně rozptýlené částičky zlata.

Při získávání zlata ve směsi se slitinami niklu, kobaltu nebo stříbra - v případě kyanidového roztoku- příbuzné kovy jsou získávány stejným způsobem, jako zlato.

Jsou-li kombinace kovů jiné, v pryskyřici zůstává pouze zlato.

Zlato bude v pryskyřici vždy zůstávat jako roztok kyanidu. Oplachové vody nebudou tedy obohacovány volným kyanidem odnímáním zlata.

V případě kyselých zlatých lázní pamatujte, že vzhledem k elektrolýze, tyto budou vždy obsahovat malé množství volného kyanidu. Oplachová voda nebude tedy nikdy 100% prostá kyanidu.

Pryskyřice mohou být použity pro všechny lázně, kde je zlato rozptýleno ve směsi s kyanidem.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se řídí ustanoveními zákoníku práce č.362//2007 Sb., zákonem 309/2006 Sb. a vyhláškou 48/82 Sb., případně odpovídajícími národními předpisy.

Všichni pracovníci pověřeni obsluhou a údržbou zařízení musí být seznámeni s průvodní dokumentací v plném rozsahu a s bezpečnostními předpisy pro práci s chemikáliemi. Obsluha musí být prokazatelně poučena a musí být při práci vybavena ochranným oděvem a rukavicemi vhodnými pro práci s chemikáliemi a štítkem plexi.

Údržbu el.zařízení stroje smí zajišťovat pouze osoby znalé s kvalifikací minimálně dle §6 vyhl. č.50/78 Sb.

Během provozování zařízení je třeba pravidelně provádět revizi ve smyslu ČSN 331500.

8. ZKOUŠKY VE VÝROBNÍM ZÁVODĚ

U všech filtračních aparátů jsou prováděny funkční zkoušky zahrnující kontrolu těsnosti, výkonu, tlaku a chodu čerpadla.

9.1. PŘEJÍMÁNÍ

Každý výrobek přejímá OŘJ výrobního závodu dle platné technické dokumentace. Při přejímání se kontroluje:

- balení a údaje na výrobku
- kompletnost výrobku a jeho neporušenost
- kompletnost návodu k používání

9.2. DODÁVÁNÍ

S každým filtračním aparátem se dodává návod k používání, návod k používání čerpadla a záruční list.

9.3. BALENÍ

Filtrační aparáty jsou dodávány zabalená po jednom kusu v papírových kartonech .

9.4. DOPRAVA

Doprava je zajišťována po dohodě s odběratelem.

9.5. SKLADOVÁNÍ

Pro skladování filtračních aparátů platí ČSN 350000-1-1. Lze je skladovat pouze v suchých a čistých místnostech, kde teplota okolí neklesne pod +5 °C a nepřesáhne +30 °C.

10. SERVIS A OPRAVY ZAŘÍZENÍ

Zařízení dodává a servis zajišťuje:

WATEK s.r.o.

Jiřího Wolкера 852

584 01 Ledec n/S

tel.: +420 567 720 533-4

fax.: +420 569 721 099

11. ŽIVOTNOST ZAŘÍZENÍ

S výjimkou dílů podléhajících běžnému opotřebení je min. 5 let.

12. LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

Filtrační aparát po skončení jeho životnosti, eventuálně vadné díly a požitá filtrační elementy je třeba likvidovat po separaci materiálů v souladu se Zákonem o odpadech.

13. ZÁRUKA

Záruka pro filtrační aparáty se poskytuje po dobu 24 měsíců ode dne prodeje. Tato záruka se nevztahuje na díly podléhající běžnému opotřebení (filtrační elementy, těsnění a opotřebitelné části čerpadla). Záruka se omezuje na výměnu nebo opravu dodaných zařízení. Zacházení se zařízením musí být v souladu s průvodní dokumentací.

ZÁRUČNÍ LIST

Výrobní číslo :

Typ :

Osvědčení o technické kontrole :

Datum prodeje :

Datum instalace a uvedení do provozu :

Poznámka

Zařízení dodává a servis zajišťuje:

WATEK s.r.o.

Jiřího Wolkerů 852
584 01 Ledeč nad Sázavou

tel.: +420 / 569720534

fax.: +420 / 569721099

E-mail: info@watek.cz

servis@watek.cz

Info: <http://www.watek.cz>