



Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

V Praze dne: 9. 9. 2013

Číslo jednací: 127553/2013/KUSK OŽP/Hra

Spisová značka: SZ_127940/2012/KUSK/57

dle rozdělovníku

Oprávněná
úřední osoba: Bc. Eva Hrabovská

Rozhodnutí

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, (dále jen krajský úřad), jako věcně a místně příslušný správní orgán podle § 29 odst. 1 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení) a § 33 písm. a) zákona 76/2002 Sb. o integrované prevenci (dále jen zákon o integrované prevenci), po provedení správního řízení podle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád (dále jen správní řád), ve znění pozdějších předpisů v souladu s § 46 odst. 5 zákona o integrované prevenci

vydává

- 4. změnu integrovaného povolení č.j. 90139/2007/KUSK OŽP/St ze dne 25. 9. 2007,
ve znění změny č.j. 172674/2008/KUSK OŽP/Hra ze dne 11. 2. 2009,
ve znění změny č.j. 190488/2010/KUSK OŽP/Hra ze dne 18. 5. 2011,
ve znění změny č.j. 139023/2011/KUSK OŽP/Hra ze dne 15.11.2011**

(dále jen integrované povolení)

podle § 13 zákona o integrované prevenci

provozovateli zařízení: **SPOLANA a.s., ul. Práce 657, 277 11 Neratovice, IČ 45147787**

k provozu zařízení: **Výroba chloru a louhu sodného amalgámovou elektrolýzou**

umístěného v k.ú. Libiš a k.ú. Neratovice.

Výroková část integrovaného povolení se mění a doplňuje takto:

1. V 1. větě integrovaného povolení se za slovy integrované povolení **ruší** text:
s platností do 31. 12. 2014
2. V kapitole 1. **Technické a technologické jednotky v příloze č.1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci se ruší** text:

Výroba chloru a hydroxidu sodného membránovou elektrolýzou

Membránová technologie nahradí stávající amalgámovou se stejnou výrobní kapacitou a stejnými produkty: plyným chlorem, hydroxidem sodným a vodíkem. Dalšími produkty výroby je kapalný chlor a chlorid sodný.

Kapacita zařízení je 152 000 t NaOH/rok (135 000 t Cl₂/rok).

Základním výrobním zařízením jsou elektrolyzéry, umístěné v hale elektrolyzérů. V elektrolyzérech dochází k elektrochemickému rozkladu solanky stejnosměrným proudem za vzniku hydroxidu sodného, chloru a vodíku. Anodický a katodický prostor je oddělen speciální membránou. Koncentrovaný roztok solanky je přiváděn do anodového prostoru, kde jsou chloridové ionty oxidovány na aktivované anodě na chlor. Chlor je odváděn k dalšímu zpracování a ochuzená solanka je odváděna k dechloraci a dosycení. Sodné ionty migrují z prostoru anody přes membránu do katodového prostoru kde cirkuluje roztok hydroxidu sodného.

V katodické části probíhá elektrolyza demineralizované vody, uvolňuje se vodík a hydroxidové ionty, které se sodíkovými ionty migrujícími z anodového prostoru tvoří hydroxid sodný.

Membrána zabraňuje migraci chloridových iontů z anodového do katodového prostoru, proto roztok NaOH obsahuje jenom minimální množství chloridu, rovněž membrána nedovolí průchod hydroxylových iontů z katodického prostoru do anodového.

Pro tvorbu stejnosměrného proudu je instalována měnična proudu.

Pro nový sál bude využita část stávajícího sálu amalgámové elektrolyzy.

Výrobní proces je členěn na následující výrobní stupně:

- Skladování soli
- Čištění a dosycování solanky
- Výroba NaOH a Cl₂
- Dechlorace solanky
- Chlazení, sušení, komprese a distribuce chloru
- Zahušťování hydroxidu sodného
- Skladování a stáčení hydroxidu sodného, skladování kyselin
- Komprese vodíku

Výroba chlornanu sodného

Jednotka bude v rámci výstavby membránové elektrolyzy modernizována a přizpůsobena nové technologii.

3. V kapitole 2 **Technické a technologické jednotky mimo rámec přílohy č.1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci** se ruší text:

Sklad soli a dosycování solanky

Sklad bude v rámci výstavby membránové elektrolyzy modernizován a přizpůsoben nové technologii

Sklad louhu a kyselin

Jednotka bude v rámci výstavby membránové elektrolýzy modernizována a přizpůsobena nové technologii.

Provozní soubor se skládá ze 4 skladovacích zásobníků kyseliny sírové a zásobníku odpadní kyseliny sítové, čerpací stanice, stáček rampy pro současné plnění 10 železničních cisteren a 2 plnicí místa pro autocisterny. Čerpací stanice a místní panel skladu jsou umístěny v budově, ostatní zařízení je v nezastřešeném prostoru. Celková teoretická skladovací kapacita pro hydroxid sodný je 4 800 m³. Odplyny s obsahem chloru jsou vedeny do výroby NaOCl, Sklad je vybaven záchytnou vanou s odtokem do centrální jímky chemické kanalizace.

4. V kapitole 3. **Přímo spojené činnosti se ruší text:**

Elektrolýza - čištění a dosycování solanky

Proces čištění solanky je dvoustupňový, v prvním stupni se provádí předčištění tj. srážení nečistot a jejich separace (filtrace), ve druhém stupni pak dočištění solanky průchodem přes kolony s náplní ionexové pryskyřice

Dechlorace solanky

Prvním stupněm dechlorace solanky je přidání kyseliny chlorovodíkové, aby byly ze solanky odstraněny kyselina chlorná a chlornan sodný a chlor se v ní nacházel ve formě fyzikálně rozpuštěného chloru. Dalším krokem je vakuová dechlorace, kdy se kyselá solanka vede do horních částí dechloračních věží s výplní. Solanka je postupně dechlorována a stéká samospádem do uzávěru, zatím co chlor je chlazen, odtahován a vrácen zpět do proudu produkčního chloru. K úplnému odstranění chloru je nutná ještě chemická dechlorace, která se provádí dávkováním redukčního činidla do solanky.

Elektrolýza - chlazení, sušení, komprese a distribuce chloru

Plynný horký chlor, který odchází z elektrolyzéry je následně chlazen ve dvoustupňové chladicí jednotce. Ochlazením vzniká značné množství kondenzované nachlorované vody, která je následně vrácena do solankového okruhu, případně jsou dechlorovány např. stripováním vodní parou. Za chladicí jednotkou je instalováno odlučovací zařízení na zachycování zkondenzované vody v proudu plynu.

Sušení se provádí koncentrovanou kyselinou sírovou v sušících věžích a to protiproudým kontaktem chloru s kyselinou sírovou.

Elektrolýza – zahušťování hydroxidu sodného

Pro zahušťování hydroxidu sodného se používá několikastupňová odparka. Jako zdroj tepla pro odpařování je používána středotlaková pára.

Komprese vodíku

Vodík vystupující z výrobního procesu je ochlazován a následně komprimován vodokružnými kompresory a dále rozváděn na výrobu páry ve vodíkovém kotli v závodě Kaprolaktam a jako náhrada zemního plynu v TZO v závodě VCM.

Všechna elektrická zařízení použitá ve vodíkové kompresní stanici a všechna zařízení přinášená do této stanice musí být v nevybušném provedení. Celé zařízení je na výtláčné straně kompresorů vybaveno pojišťovacími ventily, které umožňují v případě nadměrného laku únik plynu do atmosféry.

Zkapalňování chloru

Plynný chlor je zkapalňován použitím kapalinokružných kompresorů s koncentrovanou kyselinou sírovou, ke zkapalnění dochází ve výměníku chlazením vodou. Na výstupu chladicí vody je instalován kontinuální analyzátor chloru ve vodě.

Zkapalňování chloru – skladování a expedice kapalného chloru

Ve skladu kapalného chloru je instalováno 5 zásobníků pro skladování kapalného chloru, každý o objemu 80 m³. Všechny zásobníky jsou opatřeny pojistným pružinovým ventilem s průtržnou membránou pod ním a uzavíracími armaturami přímo ve víku každého zásobníku. Jeden zásobník musí být trvale prázdný pro havarijní případy. Sklad je vybaven havarijním odsáváním chloru z obslužného prostoru skladovacích zásobníků s odsávací trasou do výroby chlornanu sodného.

5. V kapitole **A.1.1 Výroba Cl₂ a NaOH** se v tabulce **nahrazuje** hodnota: 1 g/t hodnotou: 0,8 g/t.

6. V kapitole **A.1.1 Výroba Cl₂ a NaOH** se **ruší** text:

Předložit na krajský úřad návrh novelizovaného Provozního řádu pro zdroj znečišťování ovzduší: Výroba chloru, zpracovaný dle platné legislativy.

T: Minimálně 3 měsíce před zahájením provozu membránové elektrolýzy

Provést jednorázové měření autorizovanou osobou na emise Cl z výduchu 041 do 3 měsíců od zahájení provozu membránové elektrolýzy.

7. V kapitole **A.2. Voda** se **ruší** text:

***A.2.5** Předložit ke schválení na krajský úřad návrh novelizovaného Dílčího plánu opatření pro případ havárie v důsledku úniku závadných látek do vod a půdy pro závod Elektrolýzy, zpracovaný dle platné legislativy.*

T: Minimálně 3 měsíce před zahájením provozu membránové elektrolýzy.

8. V kapitole **B. Opatření k vyloučení rizik možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka pocházejících ze zařízení po ukončení jeho činnosti** se **ruší** text bodu **B.1.:**

Provozovatel postupně přejde na novou membránovou elektrolýzu a to nejpozději do 31. 12. 2014 a současně bude závazně postupovat dle následujícího harmonogramu:

- *do 12/2008 předloží investiční studii ke schválení na KÚ*
- *do 11/2009 předloží oznámení EIA*
- *do 11/2010 podá žádost o udělení integrovaného povolení pro membránovou elektrolýzu*
- *do 31.8. 2012 podá žádosti o stavební povolení*

