

Sadaci Gent: tweetraps fysicochemische proceszuivering

Sadaci is een dochteronderneming van het Chileense bedrijf Molymet en is Europees leider in de productie van Molybdeen (Mo), een grondstof die onder andere gebruikt wordt in roestvrijstaal en smartphones.

Voor de productie van het nieuwe product PurOx investeerde Sadaci in de bouw van een gloednieuwe fabriek, die tegen midden 2020 operationeel wordt. Trevi bouwde een tweetraps fysicochemische behandeling met zandfiltratie, als onderdeel van dit nieuwe productieproces.

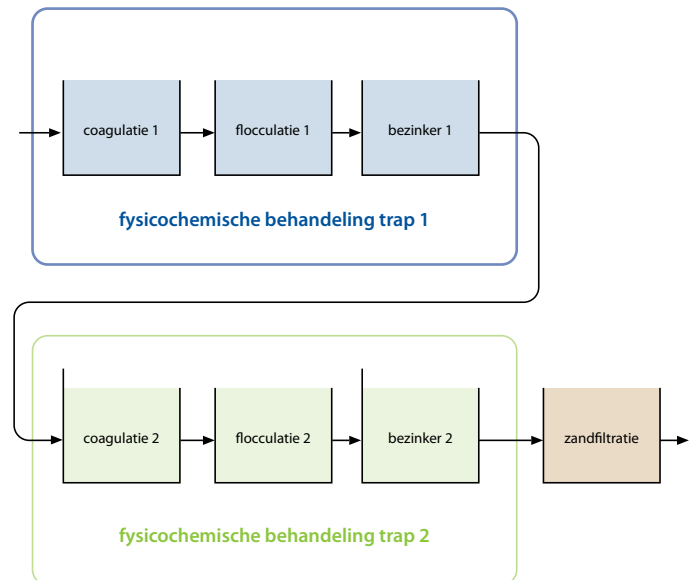
In de gloednieuwe Purox-fabriek zullen twee producten gemaakt worden: zuiver Molybdeenoxide (MoO_3) en Ammoniumdimolybdaat (ADM of $(\text{NH}_4)_2\text{Mo}_2\text{O}_7$).

Beide producten zijn zeer gegeerd voor gebruik in hoog-technologische chemische en elektronische toepassingen. Voorbeelden van producten die deze hoge kwaliteit vereisen zijn katalysatoren in de (petro)chemische nijverheid, basisplaten voor chips, hechtingslagen voor smartphoneschermen en superlegeringen voor vliegtuigmotoren en wind- en gasturbines.

Het innovatieve PurOx-proces werd door Sadaci zelf ontwikkeld. Het omvat onder andere een geheel nieuwe initiële stap voor de zuivering van grondstoffen en een continu kristallisatieproces.

De fysicochemische behandeling bestaat telkens uit een coagulatietank en een flocculatietank. Het behandelde

mengsel wordt nadien van de gevormde vlokken gescheiden in een gravitaire bezinker. Om de zwevende stoffen verder te beperken wordt een nabehandeling door middel van een zandfilter voorzien. Deze filtratiestap is noodzakelijk om verstopping van de hieropvolgende processtap te voorkomen. Trevi ontwikkelde deze tweetrapsconfiguratie op basis van eigen onderzoek voor de zeer specifieke procesomstandigheden van het Purox-proces. De installatie heeft een capaciteit van $5 \text{ m}^3/\text{h}$.



Fysicochemische behandeling (1^e trap)



Fysicochemische behandeling (2^e trap) en zandfilter



Overzicht fysicochemische behandeling



Doseerunit voor chemicaliën

Voor meer info kunt u terecht op www.trevi-env.com.