NAATRIUMBOROHÜDRIIDI EELJAHUTAMINE



Seadmed

Waukesha Cherry-Burrell Votator II
Kraabitud pinnaga soojusvaheti

Tööstusharu / rakendus

Keemiatööstuse protsessis tuleb naatriumborohüdriidi lahust enne põhikristalliseerimisetappi eeljahutada.

Toote temperatuuri langedes võib kristallide varajane moodustumine häirida soojusülekannet ja piirata voolu.

Seetõttu on stabiilne eeljahutamine oluline, et tagada kristallisaatorisse suunatava toote ühtlased etteandetingimused.

Probleem

Tavapärastes mantel-torusoojusvahetites tekkisid kristallid otse soojusülekandepindadele.

Tekkinud ladestused piirasid voolu, vähendasid soojusülekande efektiivsust ja põhjustasid eeljahutusetapis korduvaid ummistusi.

Ummistuste sagenedes vähenes kogu süsteemi tootlikkus ja kristalliseerimisprotsess muutus ebastabiilsemaks.

**Ettevõtte nime ei avaldata konfidentsiaalsuse tõttu.*

AxFlow
fluidity.nonstop

Lahendus

Enne põhikristallisaatorit paigaldati Waukesha Cherry-Burrell Votator II kraabitud pinnaga soojusvaheti.

Pöörlev kraabitsasüsteem eemaldab moodustuvad kristallid pidevalt soojusülekandepinnalt, hoides voolukanalid avatuna ja säilitades ühtlase soojusülekande.

Õrn segamine aitab säilitada ka homogeense tootevoo enne selle jõudmist järgnevasse kristalliseerimisetappi.



Tulemus

Votator II kõrvaldas varasema soojusvahetilahendusega esinenud kristallide ladestumise ja ummistused. Stabiilne eeljahutamine parandas voolu läbi süsteemi ja aitas säilitada põhikristalliseerimisprotsessi ühtlased töötingimused.

Ummistustest tingitud katkestuste vähenemine suurendas süsteemi tootlikkust. Kokkuvõttes tagab Votator II naatriumborohüdriidi kristalliseerimisprotsessis töökindla eeljahutamise ja parema protsessistabiilsuse.

+372 697 2572
tere@axflow.ee
Pärnu mnt 388a | 11612 Tallinn, Eesti

KLIKI SIIA, ET KÜSIDA HINNAPAKKUMIST

AxFlow
fluidity.nonstop

AET/CS/ET/1474/0826 fluidity.nonstop® on AxFlow grupi registreeritud kaubamärk