KANEPIÕLI JA ETANOOLI SUSPENSIOONI TÖÖTLEMINE



Seadmed

Waukesha Universal 2 ND (U2 ND)
Ringkolbpump

Tööstusharu / rakendus

Kanepiõli tootmisprotsessis töödeldakse kanepiõli, etanooli ja kanepi tahkete osakeste segu, mille tahkete ainete sisaldus on ligikaudu 10%.

Vedeliku ja tahkete osakeste kombinatsioon moodustab nõudliku suspensiooni, mille pumpamisel tuleb tagada tahkete osakeste töökindel käsitsemine ja stabiilne tootevool.

Pump peab suutma ka settinud materjali üles tõsta ja edasi pumbata ilma ummistuste, liigse pulsatsiooni või kavitatsioonita.

Probleem

Kanepiõli ja etanooli suspensiooni pumpamiseks paigaldati algselt tsentrifugaalpump, mis purunes ligikaudu kaks tundi pärast käivitamist.

Suur tahkete ainete sisaldus ületas pumba võimekuse, põhjustades mehaanilise rikke ja kogu tootmisliini seiskumise.

Vaja oli asenduslahendust, mis suudaks pumbata nii hõljuvaid tahkeid osakesi kui ka settinud materjali, säilitades samal ajal ühtlase voolu ja võimaldades tootmise kiiresti taastada.

**Ettevõtte nime ei avaldata konfidentsiaalsuse tõttu.*

AxFlow
fluidity.nonstop

Lahendus

Valiti Waukesha Universal 2 ND pump, mis sobib suure tahkete osakeste sisaldusega suspensioonide pumpamiseks. Suured pumbakambrid võimaldavad tahketel osakestel ja suurematel tükkidel pumba kaudu liikuda, samas kui kaarekujulised rootorid tõstavad ja transpordivad settinud materjali, tagades suspensiooni pideva liikumise.

Kavitatsioonivastased avad aitavad säilitada stabiilseid imemistingimusi, vähendades kavitatsiooni ja voolu ebastabiilsust ning tagades ühtlase väljundvoolu minimaalse pulsatsiooniga.



Tulemus

Pärast Waukesha U2 ND paigaldamist pumbati kanepiõli ja etanooli suspensiooni töökindlalt ilma tsentrifugaalpumbaga esinenud riketeta. Pump tuli toime ligikaudu 10% tahkete ainete sisaldusega, säilitades samal ajal ühtlase ja stabiilse tootevoolu.

Rikkis seadme kiire väljavahetamine vähendas edasist seisakuaega ja võimaldas tootmisliini kiiresti uuesti käivitada. Kokkuvõttes tagab U2 ND nõudlikes kanepiõli ja etanooli suspensiooni rakendustes tahkete osakeste töökindla käsitsemise ja stabiilse pumpamise.

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

KLIKI SIIA, ET KÜSIDA HINNAPAKKUMIST

AxFlow
fluidity.nonstop

AET/CS/ET/1455/0826 fluidity.nonstop® on AxFlow grupi registreeritud kaubamärk