SUURE PÖÖRDEMOMENDIGA POLÜMEERI PUMPAMINE



Seadmed

Waukesha Universal 2 ND
Ringkolbpump

Tööstusharu / rakendus

Polümeeritööstuse rakenduses tuleb töökindlalt pumbata suure viskoossusega toodet, mille pumpamiseks on vaja suurt pöördemomenti.

Pump ja ajamisüsteem peavad suutma vajalikku mehaanilist jõudu usaldusväärselt üle kanda ning tagama samal ajal toote pideva voolu.

Töökindel pumpamine suure pöördemomendi juures on hädavajalik, et vältida täiendavaid protsessietappe, mille ainus eesmärk on vähendada toote viskoossust.

Probleem

Algselt valiti magnetajamiga hammasrataspump, kuid magnetühendus ei suutnud suure viskoossusega toote pumpamisel vajalikku pöördemomenti üle kanda.

Pöördemomendi vajaduse suurenedes magnetühendus lahutus. Mootor jätkas töötamist, kuid pumba siseosad lakkasid pöörlemast ja toote pumpamine katkes.

Probleemi kompenseerimiseks soojendas klient polümeeri hoidlates, et vähendada selle viskoossust. See suurendas märkimisväärselt energiatarbimist ja tegevuskulusid, lahendamata seejuures pumba tegelikku piirangut.

**Ettevõtte nime ei avaldata konfidentsiaalsuse tõttu.*

AxFlow
fluidity.nonstop

Lahendus

Protsessis võeti kasutusele ühekordse mehaanilise tihendiga Waukesha Universal 2 ND pump. Suure läbimõõduga võllid, vastupidavad laagrid ja ECP-rootorite geomeetria tagavad suure viskoossuse ja pöördemomendiga tööks vajaliku mehaanilise tugevuse ilma magnetühendust kasutamata.

Tru-Fit konfiguratsioon lihtsustab ka pumba ja mootori joondamist ning vähendab paigaldamiseks vajalikku ruumi, kõrvaldades samal ajal vajaduse polümeeri soojendada üksnes selle pumpamise võimaldamiseks.



Tulemus

Pärast Waukesha U2 ND paigaldamist sai polümeeri nõutava viskoossuse juures töökindlalt pumbata ilma magnetühenduse lahutumiseta. Klient sai loobuda polümeeri soojendamisest hoidlates, mis tõi kaasa märkimisväärse kokkuhoiu iga-aastastes energia- ja tegevuskuludes.

Pöördemomendi töökindel ülekandmine suurendas protsessi tööaega, samas kui lihtsam paigaldus ja joondamine vähendasid täiendavat käitamise keerukust. Kokkuvõttes tagab U2 ND polümeeri töökindla pumpamise suure pöördemomendi juures, vähendades samal ajal energiatarbimist ja tootmiskatkestusi.

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

KLIKI SIIA, ET KÜSIDA HINNAPAKKUMIST

AxFlow
fluidity.nonstop

AET/CS/ET/1459/0826 fluidity.nonstop® on AxFlow grupi registreeritud kaubamärk