ABRASIIVNE DIATOMIIDI SUSPENSIOON



Seadmed

Waukesha Universal 2 ND (U2 ND)
Ringkolbpump gaasdifusioonkarastatud komponentidega

Tööstusharu / rakendus

Protsessirakenduses tuleb pumbata abrasiivset diatomiidi suspensiooni, mis põhjustab rootorite, pumbakorpuse ja teiste tootega kokkupuutuvate komponentide tugevat kulumist.

Pidev kokkupuude abrasiivse materjaliga võib kiiresti suurendada pumba sisemisi lõtke ja vähendada pumba jõudlust.

Seetõttu on mõõtmete ja lõtkude tolerantside säilitamine töökindluse ning vastuvõetavate hooldusintervallide tagamiseks hädavajalik.

Probleem

Varem protsessis kasutatud ekstsentrilise kruvipumba rootor ja staator kulusid abrasiivse suspensiooni pumpamisel kiiresti.

Juba mõne nädala jooksul vähendas suurenenud sisemine kulumine pumba jõudlust ning tingis sagedased tootmisseisakud komponentide vahetamiseks.

Klient vajas vastupidavamat lahendust, mis taluks abrasiivset kulumist ja säilitaks samal ajal tõhusaks pumpamiseks vajalikud kriitilised sisemised lõtkud.

**Ettevõtte nime ei avaldata konfidentsiaalsuse tõttu.*

AxFlow
fluidity.nonstop

Lahendus

Kohapeal viidi läbi katse Waukesha U2 ND pumbaga, mille rootorid, pumbakorpus ja kaas olid gaasdifusioonkarastatud. Töötlus tungib metalli alusmaterjali ega moodusta üksnes pinnakatet, suurendades kulumiskindlust ning säilitades samal ajal mõõtmete täpsuse.

Pumba peamiste tootega kokkupuutuvate komponentide töötlemine tagas täiendava kaitse abrasiivse kulumise eest, muutmata pumba sisemisi lõtke ega hüdraulilist efektiivsust.



Tulemus

Pärast kahenädalast tööd võeti pump lahti ja kontrolliti, et hinnata kulumist tegelikes töötingimustes abrasiivse suspensiooniga. Rootorid ja sisemised lõtkud vastasid jätkuvalt spetsifikatsioonile ning mõõdetud vooluhulgad vastasid endiselt tehase jõudlusnäitajatele.

Katseperioodil ei olnud vaja ühtegi komponenti vahetada, mis näitas oluliselt paremat vastupidavust abrasiivsele diatomiidile. Kokkuvõttes säilitas gaasdifusioonkarastatud U2 ND pumba jõudluse, võimaldades pikemaid hooldusintervalle ja väiksemat hooldusvajadust.

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

KLIKI SIIA, ET KÜSIDA HINNAPAKKUMIST

AxFlow fluidity.nonstop

AET/CS/ET/1456/0826 fluidity.nonstop® on AxFlow grupi registreeritud kaubamärk