ABRAZÍV TEJSAVÓFEHÉRJE-KONCENTRÁTUM



Berendezés

Waukesha Universal 2 (U2)
Szivattyú diffúziós keményítésű alkatrészekkel

Iparág / alkalmazási terület

Egy tejipari feldolgozónak nagy abrazivitású tejsavófehérje-koncentrátum folyamatos szivattyúzására volt szüksége.

A termék jelentős kopást okozott a standard szivattyúalkatrészeken, különösen a rotorokon, a szivattyúházon és a közeggel érintkező egyéb belső felületeken.

A hosszú élettartam elengedhetetlen volt a karbantartás miatti leállások csökkentéséhez a magas kihasználtságú gyártási folyamatban.

Probléma

A szabványos szivattyúalkatrészek az abrazív WPC hatására gyorsan elkoptak.

A rotorok gyakori cseréje rendszeres termelési leállásokat tett szükségessé, miközben növelte a pótalkatrész-felhasználást és a karbantartási munkaigényt.

Olyan tartósabb anyagmegoldásra volt szükség, amely ellenáll az abrazív kopásnak, miközben megőrzi a térfogat-kiszorításos szivattyúzás megfelelő működéséhez szükséges pontos belső méreteket és hézagokat.

**A vállalat neve titoktartási okokból nem kerül nyilvánosságra.*

Megoldás

Egy Waukesha Universal 2 Series szivattyút diffúziós keményítésű rotorokkal, szivattyúházzal és fedéllel alakítottak ki. A hagyományos felületi bevonatokkal ellentétben a diffúziós keményítés behatol a fém alapanyagába, és az anyag belsejéből kiindulva növeli az abrazív kopással szembeni ellenállást.

Valamennyi kritikus, közeggel érintkező alkatrész kezelése védelmet biztosított a legnagyobb kopásnak kitett területeken, miközben megőrizte a szivattyú működéséhez szükséges hézagokat.



Eredmény

A diffúziós keményítésű Waukesha U2 több mint tizenkét hónapon keresztül üzemelt rotorcsere nélkül. Ez több mint hatszoros élettartamot jelentett a korábbi standard kivitelhez képest.

A meghosszabbított üzemidő alatt nem tapasztaltak mérhető romlást sem az egyenletes térfogatáramban, sem a nyomásteljesítményben. Összességében a diffúziós keményítés jelentősen csökkentette a karbantartások gyakoriságát, miközben stabil szivattyúteljesítményt biztosított az abrazív tejsavófehérje-koncentrátum feldolgozása során.

+36 1 454 3080
axflow@axflow.hu
Bilk Logisztikai Központ, B1 ép. Európa utca 6.
1239 Budapest, Magyarország

KATTINTSON IDE AJÁNLATKÉRÉSHEZ

AxFlow
fluidity.nonstop

AHU/CS/HU/1551/0926 fluidity.nonstop® az AxFlow csoport bejegyzett védjegye.