NÁTRIUM-BÓRHIDRID ELŐHŰTÉSE



Berendezés

Waukesha Cherry-Burrell Votator II
Kapartfalú hőcserélő

Iparág / alkalmazási terület

Egy vegyipari folyamatban a nátrium-bórhidrid-oldatot elő kell hűteni, mielőtt az elsődleges kristályosítási szakaszba kerül.

A termék hőmérsékletének csökkenésével meginduló korai kristályképződés ronthatja a hőátadást és korlátozhatja az áramlást.

A stabil előhűtés ezért fontos a kristályosító egyenletes betáplálási körülményeinek fenntartásához.

Probléma

A hagyományos csöves hőcserélőkben a kristályok közvetlenül a hőátadó felületeken képződtek.

Az így kialakuló lerakódás korlátozta az áramlást, csökkentette a hőátadás hatékonyságát, és rendszeres eltömődéseket okozott az előhűtési szakaszban.

Az eltömődések fokozódásával csökkent a rendszer teljes kapacitása, és a kristályosítási folyamat stabilitása is romlott.

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

Megoldás

Az elsődleges kristályosító elé egy Waukesha Cherry-Burrell Votator II kapartfalú hőcserélőt telepítettek.

A forgó kaparórendszer folyamatosan eltávolítja a képződő kristályokat a hőátadó felületről, ezáltal szabadon tartja az áramlási keresztmetszeteket és fenntartja az egyenletes hőátadási teljesítményt.

A kíméletes keverés emellett hozzájárul a homogén termékáram fenntartásához, mielőtt az oldat a következő kristályosítási szakaszba kerül.



Eredmény

A Votator II megszüntette a korábbi hőcserélő-kialakításnál tapasztalt kristálylerakódást és eltömődéseket. A stabil előhűtés javította a rendszerben az áramlást, és hozzájárult az elsődleges kristályosítási folyamat egyenletes üzemi körülményeinek fenntartásához.

Az eltömődések okozta leállások csökkenésével nőtt a rendszer kapacitása. Összességében a Votator II megbízható előhűtést biztosít, és javítja a nátrium-bórhidrid kristályosítási folyamatának stabilitását.

+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/1577/1026 fluidity.nonstop® az AxFlow csoport bejegyzett védjegye.