

Pásový zahušťovač - ekonomická technologie pro úpravu prací vody a kalů

Obecně

Na mnoha místech těžby kamene a písku se z ekonomických a ekologických důvodů odděluje prací voda od odkalitelných složek a znovu používá. Při použití klasické úpravy prací vody se statickým zahušťováním a použitím polymerů byly zaznamenány následující výsledky:

- ! Objem pevných látek ve vyvážce zahušťovače je asi 15 - 20 %.

Problém

Ze zahuštěné prací vody v hustotě vhodné k čerpání vyplývají následující problémy, a to zejména se zřetelem na návaznou likvidaci.

- ! Kaly musí být vyplaveny.
- ! Přeprava např. nákladními vozidly není možná.
- ! Na vyplavovacích polích vysychají kaly i delší dobu jen povrchově.
- ! K vyplavovacím polím musí být zamezen přístup veřejnosti.

Řešení

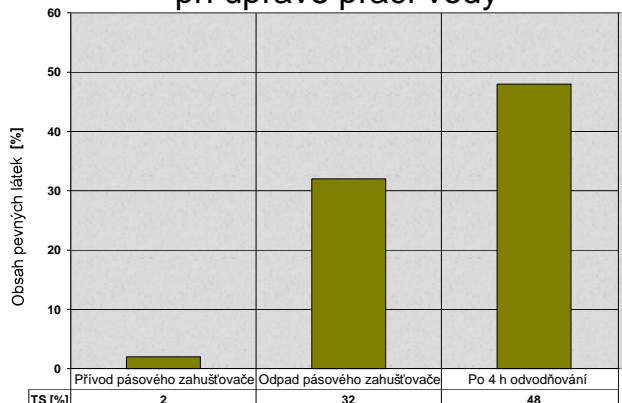


Obr.1 Odvodněné kaly z úpravny prací vody na pásovém zahušťovači

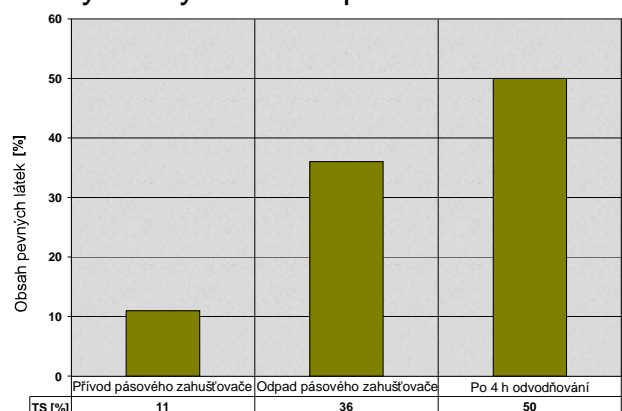
Použití pásového zahušťovače pro úpravu prací vody a odvodnění kalů

Pomocí pásových zahušťovačů lze v mnoha provozech provádět v závislosti na složení odkalitelných součástí jak přímou úpravu prací vody až do průchodnosti 80 m³/h a na agregát, tak také odvodnění předem zahuštěných kalů.

Výsledky zkoušek
při úpravě prací vody



Výsledky zkoušek při odvodnění kalů



Úprava prací vody

- ! Maximální průchodnost prací vody na agregát asi 80 m³/h,
- ! obsah pevných látek v přívodu zahušťovače asi 2 % TR,
- ! obsah pevných látek v odpadu zahušťovače 30-40 % TR,
- ! konečný obsah pevných látek v důsledku přirozeného odvodnění asi 50 % TR,
- ! potřeba polymerů asi 1,0 kg/t TR.

Odvodnění kalů

- ! Maximální průchodnost hmoty na agregát asi 8 t/h,
- ! obsah pevných látek v přívodu zahušťovače asi 10 % TR,
- ! obsah pevných látek v odpadu zahušťovače 30-40 % TR,
- ! konečný obsah pevných látek v důsledku přirozeného odvodnění asi 50 % TR,
- ! potřeba polymerů asi 1,2 kg/t TR.

Odvodněné kaly jsou po 24 h dokonale tuhé.

Přehled výhod

Osvědčená technologie nenáročná na údržbu.

Nižší náklady při přímé úpravě prací vody.

Tuhá hustota kalů usnadňuje jejich přepravu a likvidaci.

Pro posouzení vhodnosti postupu je požadován technický provozní pokus. Ten může být zpravidla proveden v bypasu paralelně s běžným provozem. K těmto předběžným zkouškám a demonstracím je k dispozici mobilní pásový zahušťovač.

Zavolejte nám a sjednejte si termín zkoušky.

HeGo Biotec GmbH
Goerzallee 305b • 14167 Berlin
Telefon: (030) 847 185 50
Telefax: (030) 847 185 60
e-mail: info@hego-biotec.de

Wirkstoffe für den Umweltschutz

zastoupeni: REMOT - MZ s. r. o.
Přemyslova 529
251 01 Říčany
tel: +420 602 295 115
e-mail: remot-mz@volny.cz