

ROTAMAT® Sraigtinis presas RoS 3Q



Naujos kartos patikrintas dumblo sausinimo presas

- patobulintos eksploatacinės savybės
- puikus eksploatacijos patikimumas
- dar mažesnės eksploatacinės išlaidos

➤ Efektyvus dumblo sausinimo poreikis

Dumblo ir biologinės kilmės kietųjų dalelių utilizavimas tampa vis sudėtingesnis ir brangesnis. Kuo geriau dumblas bus nusausintas, tuo mažiau masės reikės gabenti ir bus sumažinamos transportavimo išlaidos. Šiuolaikinis biologinės kilmės kietųjų dalelių apdorojimas, pvz., džiovinant arba deginant, reikalauja labai gero pirminio mechaninio sausinimo. Tokiu būdu išvengiama pernelyg didelio energijos suvartojimo ir išlaidų vandens išgarinimui.

Modernus dumblo sausinimas turi būti:

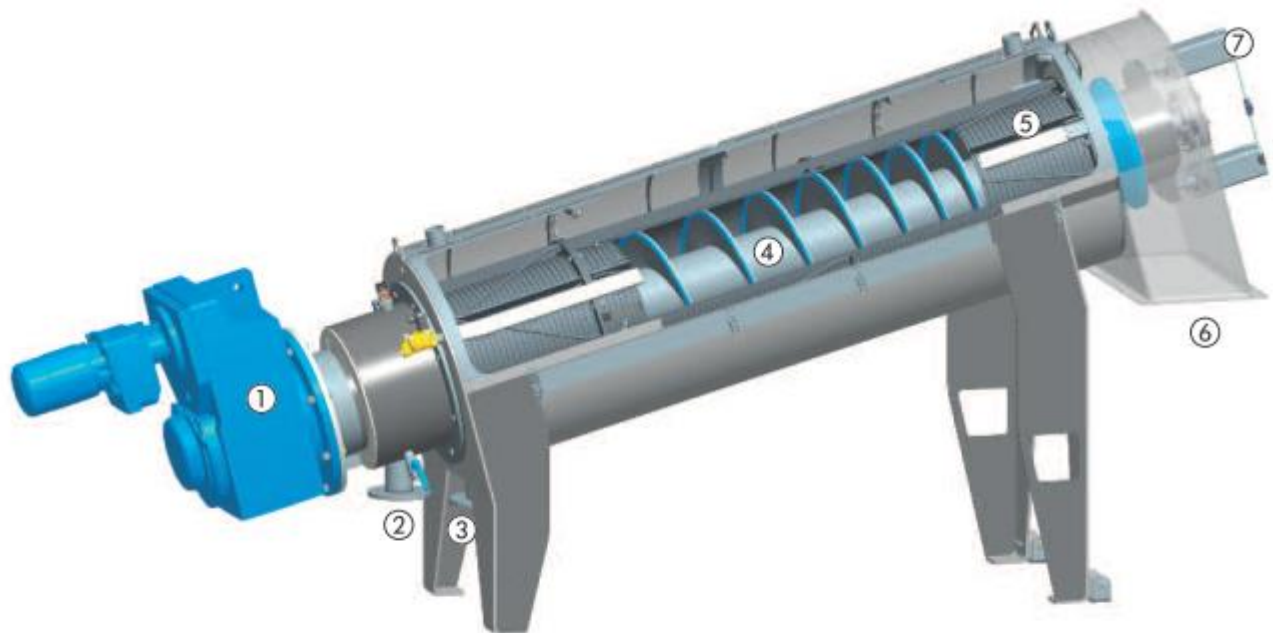
- ▶ efektyvus, kad būtų maksimaliai sumažintas dumblo tūris ir vandens kiekis,
- ▶ patikimas ir automatizuotas, kad būtų maksimaliai sumažintos prastovos ir reikalinga operatoriaus priežiūra,
- ▶ lengvai pritaikomas kintančioms dumblo charakteristikoms,
- ▶ našus investicinių ir eksploatacinių išlaidų atžvilgiu.

➤ Sraigtinio preso RoS 3Q ypatybės ir veikimo principas

Flokuliuotas dumblas yra pumpuojamas į cilindrinę tinklo pintinę, kurioje lėtai sukasi sraigtas. Sraigto veleno skersmuo didėja link pintinės galo, o atstumas tarp sraigto menčių mažėja. Tūris tarp pintinės, veleno ir sraigtų pastoviai didėja, todėl, dumblui judant pintine, didėja slėgis. Pro pintinės akutes spaudžiamas dumblo vanduo.

Sraigtas spaudžia vis tankesnę dumblą link apvalios angos su reguliuojamu iškrovimo kūgiu. Pneumatinių cilindrų pagalba kūgis yra spaudžiamas prie angos taip palaikant nustatytą dumblo slėgį iškrovimo taške.

Pintinės valymas vyksta iš vidinės pusės ant sraigto menčių įrengtų šepetėlių pagalba ir periodiškai iš išorinės pusės purškimo strypų pagalba.



- | | |
|--|--|
| ① Sraigto pavara, sukanti sraigtą 0,2-1,5 aps./min greičiu | ⑤ Tinklo pintinė su skirtingo dydžio akutėmis |
| ② Dumblo tiekimo atvamzdis | ⑥ Dumblo keko iškrovimo latakas |
| ③ Filtrato iškrovimo atvamzdis | ⑦ Pneumatiniai cilindrai nuolat reguliuojamas iškrovimo kūgiui palaikyti |
| ④ Sraigtas su didėjančiu veleno skersmeniu ir mažėjančiu atstumu tarp menčių | |

Konstruktinė schema: sraigtinio preso RoS 3Q dalinis pjūvis.

►► Pranašumai

Aukštas sausinimo efektyvumas

- ▶ nustatytas dumblo tūrio sumažėjimas sraigtiniame prese,
- ▶ nuolat reguliuojamas priešslėgis iškrovimo gale,
- ▶ didelis pavaros sukimo momentas veiksmingam slėgiui pasiekti,
- ▶ nuolatinis tinklo pintinės valymas,
- ▶ liesas dumblo kekas.

Patikimas eksploatavimas ir trumpos prastovos

- ▶ faktiškai nesusidėvintis dėl $<1,5$ aps./min sraigto sukimosi greičio,
- ▶ tik kelios judančios dalys,
- ▶ tvirta nerūdijančio plieno konstrukcija,
- ▶ didelės ir lengvai prieinamos patikros angos,
- ▶ paprasta savikontroliuojanti sistema,
- ▶ galimybė eksploatuoti be priežiūros visą savaitę,
- ▶ sumontuota ir sėkmingai dirba šimtai sraigtinių presų.

Minimalios eksploatacinės išlaidos

- ▶ puikus energijos vartojimo efektyvumas,
- ▶ elektros suvartojimas $<0,01$ kWh/t_{SM},
- ▶ reikalauja mažai operatoriaus priežiūros (<20 min/dieną),
- ▶ minimalus nusidėvėjimas, maža atsarginių dalių kaina,
- ▶ mažas plovimo vandens suvartojimas (<8 % dumblo tiekiamo srauto),
- ▶ aukšta filtrato kokybė,
- ▶ aukštas kietųjų dalelių sulaikymo efektyvumas (>97 %).

Minimalios bendros investicinės išlaidos

- ▶ kompaktiška konstrukcija, reikalaujanti mažai erdvės,
- ▶ vamzdinis flokuliatorius (pasirenkama),
- ▶ su atraminėmis kojomis,
- ▶ nėra vibracijos, faktiškai dirba be triukšmo,
- ▶ visiškai uždara konstrukcija.



RoS 3Q, dydis 440, apdorojantis 5 m³/h.



Tvirta, nerūdijančio plieno tinklo pintinė.



Stacionariai sumontuotas sraigtinis presas, apdorojantis 140 kg_{SM}/h.

➤ **Specialus ROTAMAT® sraigtinio preso RoS 3Q panaudojimas**

Lieso dumblo sausinimas

Tiekiant siurbliu didelis dumblo vandens kiekis jau būna pašalintas priminėje sausinimo zonoje. Tai leidžia atlikti rentabilų lieso dumblo, kurio kietųjų dalelių koncentracija yra <1 %, sausinimą.

Naudotojui teikiama nauda:

- ▶ dumblo sausinimas be pirminio tankinimo,
- ▶ tipinio sausinimo rezultatas 18-25 % SM,
- ▶ dumblo tūrio sumažėjimas iki >97 % per vieną etapą,
- ▶ investicinių ir eksploatacinių išlaidų sutaupymas ankstesniam dumblo tankinimui,
- ▶ reikalauja mažai operatoriaus priežiūros.

Kintamos dumblo charakteristikos

Dažnai besikeičianti dumblo kokybė paprastai turi neigiamos įtakos sausinimo procesui ir reikalauja daugiau operatoriaus priežiūros.

Mūsų ROTAMAT® sraigtinis presas RoS 3Q automatiškai prisitaiko prie nepakankamo arba perteklinio apkrovimo. Valdymo grandinė visuomet palaiko optimalų darbą.

Naudotojui teikiama nauda:

- ▶ visuomet optimalus darbas,
- ▶ patikimas darbas,
- ▶ reikalauja minimalios operatoriaus priežiūros.

➤ **RoS 3Q dydžiai**

| Dydis | Pralaidumas [kgSM/h] | Pavaros galia [kW] |
|-------|----------------------|--------------------|
| 280 | 70 | 0,37 |
| 440 | 140 | 1,5 |
| 620 | 300 | 2,2 |
| 800 | 500 | 4,0 |



Autopriekaboje sumontuotas įrenginys, dydis 440.



Sraigtinis presas RoS 3Q 800.



Sumontuotas 440 dydžio įrenginys tik 12 m² plote.

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 • D-92334 Berching
 Tel.: +49-84 62-201-0 • Fax: +49-84 62-201-810
info@huber.de • Internet: www.huber.de

Techninė informacija gali keistis
 0,5 / 6 - 3.2012 – 4.2005

ROTAMAT® sraigtinis presas RoS 3Q