

SŪKNĒŠANA

Investīciju līmenis (no 1 līdz 3):
Investīcijas darbaspēkā: 🙋🙋
Ienākumi no investīcijām: 🍷 līdz 🍷🍷
Izdevumi: €€ līdz €€€

PRIEKŠZINĀŠANAS UN PROBLĒMAS

Kad tiek zāģēta koksne, nepieciešams izmantot sūknēšanas iekārtu vai savākšanas sistēmu, lai aizvāktu zāģskaidas, šķeldu un citus atkritumus.

Visbiežāk kokzāģētavās izmantotā metode ir sūknēšanas iekārta, kas filtrē un atbilstošos atkritumus ievada vienā vai vairākos bunkuros.

PLĀNA PREZENTĀCIJA UN TĀ ĪSTENOŠANA

Lai samazinātu sūknēšanas radīto elektroenerģijas patēriņu, kokzāģētavas ir izvēlējušās daudzus un dažādus risinājumus, kuru ietekme var būt kumulatīva:

- Automatizēti vai manuāli noslēdzami vārsti: šie vārsti ir iesaistīti atbilstoši savstarpēji savienotas mašīnērijas darbībai (vai bezdarbībai). Līdz ar to kopīgais rezultāts ir atkarīgs no mašīnu skaita, kas darbojas vienlaicīgi, un nevis no visām mašīnām, kas savienotas sūknēšanas tīklā (kokzāģētavas Nr. 9, Nr. 10 un Nr. 17);
- Konveijera sistēmas, kas aprīkotas ar savācējiem: it īpaši attiecībā uz ševingēšanu vai mizošanu, kā arī svaigām zāģskaidām pēc zāģēšanas (kokzāģētava Nr. 17);
- Mainīga plūsmas ātruma cikloni: elektroniski maināma ātruma piedziņa tiek uzstādīta sūknēšanas iekārtas galvenajam motoram, kas ir paredzēts koksnes daļiņu savākšanai, bet tas nozīmē, ka ekstrahēšanas līmenis var tikt regulēts atbilstoši faktiskajām vajadzībām. Nepieciešamā investīcija tika novērtēta 2004. gadā, lai elektrība būtu no 120 līdz 240 €/kW¹ diapazonā (kokzāģētava Nr. 3);
- Tubulators: transportē kokzāģētavas blakusproduktus cauruļvada iekšpusē pa konveijera lenti, ko vada ar ventilatoru nodrošināta gaisa plūsma. Ņemot vērā tās paaugstināto ātrumu, šī sistēma var atbilstoši ražotāja sniegtajiem datiem transportēt līdz pat par 40% vairāk produktu (kokzāģētava Nr. 17).



Tubulators atbilstoši BRUKS

*Kokzāģētavas blakusproduktu transportēšana
caur tubulatoru*

¹ Avots: CNIDEP kokzāģētavas enerģija

POTENTIAL GAIN

- Enerģijas ietaupījumi, ieviešot tehnoloģiju:
 - Elektroniski slēgvārsti: nav nodrošināti
 - Konveijera lente ar skrāpjiem: nav nodrošināta
 - Elektroniski maināma ātruma piedziņa: līdz pat 50% no kopīgajiem ietaupījumiem²
 - Tubulators: līdz pat 50% no papildus ietilpības³
- Citi uzlabojumi:
 - Samazināti trokšņi, ja savākšana tiek veikta vistuvāk ekstrahēšanai;
 - Samazināti putekļi un trokšņi, kas saistīti ar zemām uzturēšanas izmaksām (Tubulators).

- Punkti atzīmēšanai:

Tubulators: Sistēmai ziemā ir jādarbojas ik pēc 30 minūtēm, lai nepieļautu iespējamo aizsērēšanu. Tāpēc to izmantot var tikai tad, ja veicamie apjomi ir relatīvi būtiski.

- Reproducējamība:

Katrs uzņēmums var izmantot sistēmas, kas ir vislabāk piemērotas transportējamiem daudzumiem.

Ja attālums starp daļiņu emisijas punktu un ekstrahēšanas punktu tiek reizināts ar 2, tad ventilācijas enerģijas izmaksas tiek reizinātas ar 4.

² Avots: CNIDEP kokzāģētavas enerģija

³ Avots: ražotājs Bruks