



Voimalaitoksen typen – ja rikinpoistoprosessien käyttö ja päästöjen mittaaminen

21.3.2018, Lappeenranta

9.4.2018, Vaasa

18.4.2018, Oulu

Koulutuksen tavoitteena on

- Osallistujat päivittävät tietonsa kattilalaitosten savukaasujen typpi- ja rikkiyhdisteiden muodostumisesta, päästöjen mittaamenetelmistä ja erilaisista rikin- ja typenpoistoprosesseista.

Koulutuksen kohderyhmä:

- suurten kattilalaitosten tuotanto-, käyttö- ja kunnossapitotehtävissä työskenteleville henkilöille (esim. kaukolämpö- ja höyryvoimalaitokset, metsäteollisuuden sooda- ja primäärikattilat)
- asiantuntijatehtävissä työskenteleville henkilöille
- ylikone- ja alikonemestarin koulutusohjelmaa suorittaville henkilöille

Voimalaitoksen typen – ja rikinpoistoprosessien käyttö ja päästöjen mittaaminen

Luennoitsija: Markku Huhtinen, Savonia AMK

Koulutuspäivän ohjelma

8.45 Aloituskahvi

9.00- Tilaisuuden avaus
Kari Palokangas, POHTO

Päästöjen syntyminen ja niiden vähennystekniikat

- päästöt ja niiden syntymekanismit
- päästöjen vähennystekniikat

Mittausmenetelmien ja mittauslaitteiden hallinta

- päästömittausten mittausmenetelmät
- mittalaitteet ja mittaustekniikat
- erityyppisten mittauskohteiden mittauksille asettamat vaatimukset ja rajoitukset.

Mittaustulosten luotettavuuden arviointi ja analysointi

- mittausepävarmuuden ja virhelähteiden vaikutukset mittaustuloksiin
- ympäristöpäästöjen mittaustulosten tulkinta

Rikki- ja typpiyhdisteiden muodostuminen

- rikkiyhdisteiden kemiallisen muodostumisen
- typpiyhdisteiden kemiallisen muodostumisen (polttoaine/palamisilma) eri polttoaineiden vaikutuksen päästöihin

Savukaasujen rikinpoisto

- rikinpoistomenetelmät
- eri rikinpoistomenetelmien päälaitteet
- polttotekniikan vaikutuksen rikkipäästöihin

Savukaasujen typenpoisto

- typenpoistomenetelmät (katalyyttinen/katalyytiton)
- typenpoistomenetelmien päälaitteet
- LOW-NOx-tekniikat

Typen- ja rikinpoistolaitteiden laiteiden käyttö

- rikin- ja typenpoistolaitteistojen käyttö
- rikin- ja typenpoistolaitteiston toiminta häiriö- ja poikkeustilanteissa

-16.00 Tilaisuuden päätössanat

Lounastauko 12.00

Iltapäiväkahvi 14.15

Koulutuspaikat

- Holiday Club Saimaa
Rauhanrinne 1, Lappeenranta
- Pohton kehittämiskeskus
Vellamontie 12, Oulu
- Cumulus Resort Tropiclandia
Lemmenpolku 3, Vaasa

Osallistumismaksu

Hinta 450 € sisältää opetuksen, materiaalin ja ohjelmassa mainitut ruokailut. Hintaan lisätään voimassa oleva alv. Osallistumismaksu laskutetaan vahvistuksen yhteydessä.

Oppisopimusopiskelijoilla ruokailut ja kahvit eivät sisälly hintaan.

Lisätiedot

Kari Palokangas,
☎ 050 4078 895

✉ kari.palokangas@pohto.fi

Tiina Vikström

☎ 050 570 9705

✉ tiina.vikstrom@pohto.fi

Ilmoittautuminen

kaksi viikkoa ennen tilaisuutta,

☎ 010 8434 600,

✉ asiakaspalvelu@pohto.fi tai www.pohto.fi

Peruutusehdot

Mikäli peruutus tapahtuu viimeistään viikkoa ennen kurssiaikaa, palautetaan hinnasta 50%. Tämän jälkeen tehdyistä peruutuksista ei maksua palauteta. Paikan voi tarvittaessa luovuttaa toiselle henkilölle.

Majoittuminen Oulussa

Osallistuja voi varata majoituksen Kortteeri-hotellista, ☎ 010 8434 500.

✉ luotsi@pohto.fi

Majoittuminen Lappeenrannassa

Osallistuja voi varata majoituksen Holiday Club Saimaasta, ☎ 030 686 1000

✉ hotelsales.saimaa@holidayclub.fi

Majoittuminen Vaasassa

Osallistuja voi varata majoituksen Cumulus Tropiclandiasta, ☎ 020 055 055

✉ tropiclandia.cumulus@restel.fi

Pidätämme oikeuden ohjelmamuutoksiin.



✉ asiakaspalvelu@pohto.fi - www.pohto.fi

☎ 010 843 4500