



Mallinnus ja simulointi teräksen tuotantoprosesseissa

20. – 21.11.2018, Oulu

Tavoite

Kurssi antaa kattavan kuvan teräksen tuotantoprosessin mallinnuksesta sekä simulaatiotyökaluista.

Osallistujat

Terästeollisuuden tuote-, prosessinhallinta- ja tutkimushenkilöstö sekä palveluita ja työkaluja tarjoavat yritykset.

Ohjelman suunnittelu

Professori Jari Larkiola, Oulun yliopisto
Projektipäällikkö Saara Mehtonen, SSAB Europe Oy
Prosessinkehityspäällikkö Jarkko Vimpari,
SSAB Europe Oy
Tutkimuspäällikkö Esa Puukko, Outokumpu Oyj
Kehittämispäällikkö Pekka Peltomäki, POHTO Oy

Suunnittelu ja toteutus yhteistyössä:



Mallinnus ja simulointi teräksen tuotantoprosesseissa

Ti – ke 20. – 21.11.2018, Oulu

Tiistai 20.11.2018

8.30 Aamukahvi

9.00 **Tervetuloa**, *Kehittämispäällikkö Pekka Peltomäki, POHTO Oy*

Johdanto päivän teemoihin

- yleiskatsaus malleista ja simuloinneista läpi koko teräksen tuotantoketjun
- mitkä asiat vaikuttavat teräksen ominaisuuksiin

Professori Jari Larkiola, Oulun yliopisto

Projektipäällikkö Saara Mehtonen, SSAB Europe Oy

Prosessit – mallinnus teräksen tuotantoprosessissa

09.30-10.10

Pyrometallurgiset prosessit

Tutkijatohtori Ville-Valtteri Visuri, Oulun yliopisto

10.10-10.50

Masuuni

Professori Henrik Saxen, Åbo Akademi

10.50-11.00

Jaloittelutauko

11.00-11.40

Konvertteri

Outokumpu Oyj

11.40-12.30

Lounas

12.30-13.10

Jatkuvavalu

Professori Seppo Louhenkilpi, Oulun yliopisto

13.10-13.50

Aihoiden kuumennus

Senior Scientist Seppo Louhenkilpi, Aalto yliopisto

13.50-14.20

Esivalssauksen mallinnus

Tohtorikoulutettava Joonas Ilmola, Oulun yliopisto

14.20-14.45

Kahvi

14.45-15.20

Kuumavalssauksen mallinnus

Tohtorikoulutettava Joonas Ilmola, Oulun yliopisto

15.20-15.55

Nauhan jäähdytys, kelaus ja mikrorakenne

Tutkijatohtori Arne Pohjonen Oulun yliopisto

15.55-16.30

Tilastolliset mallit

Toimitusjohtaja Perttu Laurinen, Indalco Oy

Päivän päätös

Päivällinen ravintola Ruffissa

- klo 17.00-20.00

Keskiviikko 21.11.2018

Teräksen mikrorakenne ja ominaisuudet

- 9.00** **Johdanto päivän teemoihin**
 Prosessinkehityspäällikkö Jarkko Vimpari SSAB Europe Oy
- 09.15-10.00 **Mikrorakenteen kehittyminen ja Cellular automata (CA)**
 Tohtorikoulutettava Oskari Seppälä, Oulun yliopisto
- 10.00-10.15 Kahvi
- 10.15-11.00 **Mikrorakenteen mallinnus hitsauksessa**
 Tohtorikoulutettava Joni Paananen, Oulun yliopisto
- 11.00-11.45 **Kideplastinen mallinnus**
 Johtava tutkija Anssi Laukkanen, VTT
- 11.45-12.45 Lounas
- 12.45-13.30 **Diskreettimenetelmän käyttö loppusovelluksen analysoinnissa**
 Technical Manager Juha Erkkilä, SSAB Services
- 13.30-14.15 **Hitsattujen rakenteiden väsymiskestävyys**
 Professori Timo Björk, LTY
- 14.15-14.30 Kahvi
- 14.30-15.15 **Simuloinnin yhdistäminen suunnitteluun**
 Professori Tero Frondelius, Wärtsilä Oyj
- Päätöspuheenvuoro**
 Pekka Peltomäki

Koulutuspaikka

POHTO Oy, Vellamontie 12, Oulu
www.pohto.fi

Osallistumismaksu

Hinta 980 € sisältää opetuksen, materiaalin ja ohjelmassa mainitut ruokailut. Hintaan lisätään voimassa oleva alv. *Osallistumismaksu laskutetaan vahvistuksen yhteydessä.*

Lisätiedot

Kehittämispäällikkö Pekka Peltomäki
puh. 044 2742 385
s-posti pekka.peltomaki@pohto.fi

Yhteyspäällikkö Irja Kellokoski
puh. 050 5709 702
s-posti irja.kellokoski@pohto.fi

Ilmoittautuminen 5.11.2018 mennessä,

s-posti: 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.

Yöpyminen POHTOssa

Majoitusvaraus POHTOn Kortteeri-hotellista

Majoituksen voit varata ilmoittautuessasi nettisivuillamme tai sähköpostilla luotsi@pohto.fi ja puhelimella numerosta 010 8434 500.

Hinnat sisältävät aamiaisen

- 2 hh 98 € / hlö / vrk (sis. alv:n)
- 1 hh 84,50 € / hlö / vrk (sis. alv:n)

Yhteystiedot: Kortteeri-hotelli, Vellamontie 12, 90510 Oulu (Hietasaari).

Majoitusvarauksen muutoksista ja peruutuksista tulee ilmoittaa Kortteerihotelliin mielellään vuorokausi ennen saapumistasi klo 16.00 mennessä. Peruuttamatta jätetyistä varauksista veloitamme yhden vuorokauden 1-hh huonehinnan.

Lisätietoja löydät www.pohto.fi sivuiltamme ja ajo-ohjeen www.pohto.fi/Toimipisteet.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.



asiakaspalvelu@pohto.fi - www.pohto.fi

puhelin: 010 843 4500