

M Lehtinen EPT

25.4.2000

1 (6)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

BLRBAC KEVÄTKOKOUS

MATKARAPORTTI

SISÄLLYS

- 1 Yleistä
- 2 Työryhmäkokoukset
- 3 Pikapysäytystyöryhmä
- 4 Käyttöongelmat
- 5 Pääkomitean kokous
- 6 AF&PA/BLRBAC yhteisseminaari
- 7 Laitetoimittaja sviitit
- 8 Yhteenveto

JAKELU

Hallitus
Yhdyshenkilöt
MTL Arkisto/EPT

1 YLEISTÄ

Black Liquor Recovery Boiler Advisory Committee BLRBAC kevätkokous järjestettiin 3.-5.4.2000 Grown Plaza Hotellissa, Atlantassa. BLRBAC järjestää vuosittain kaksi koko jäsenistölle avointa kokousta. Syyskokous on lokakuussa ja kevätkokous on huhtikuussa.

Kokouksen ensimmäisenä päivänä kokoontuivat työryhmät (Subcommittee). Aktiivisia työryhmiä tällä hetkellä ovat:

Harppa (Direct Contact Evaporators)

Pikapysäytys (Emergency Shutdown Procedures)

Automaatio (Instrumentation)

Henkilöturvallisuus (Personnel Safety)

Jätevirta (Waste Stream)

Tukipolttoaine (Auxiliary Fuel)

Mustalipeän turvallinen polttaminen (Safe Firing of Black Liquor)

Lisäksi on perustettu uusi työryhmä, jonka ensimmäinen kokous oli maanantai-iltapäivällä: Hitsaus ja materiaalit (Welding and Materials). Työryhmän tavoitteena on luoda ohjeisto siitä, mitä materiaaleja ja korjaus-menetelmiä on suotavaa käyttää.

Toisen päivän aamupäivällä käytiin läpi kaikki puolen vuoden aikana Pohjois-Amerikassa sattuneet kattilavauriot. Iltapäivällä keskusteltiin soodakattiloiden käyttöön liittyvistä ongelmista.

Kolmas päivä alkoi yleiskokouksella, jossa esiteltiin kaikkien työryhmien raportit ja hoidettiin hallinnolliset rutiinit. Tämän jälkeen alkoi BLRBAC/AF&PA yhteis-seminaari aiheesta "Recovery Boiler Pressure Parts Repair Procedures". Tom Grant myönteisesti päästi minut osallistumaan ilmaiseksi seminaariin.

Kokoukseen osallistui noin 300 henkilöä. Kaikki Pohjois-Amerikan merkittävimmät sellunvalmistajat vaikuttivat olevan läsnä. Myös vakuutusyhtiöistä osallistui paljon henkilöitä. Ulkomailta oli osallistujia ainakin Slovakiasta, Brasiliasta, Ruotsista ja Suomesta.

2 TYÖRYHMÄKOKOUKSET

Itse osallistuin ensimmäisenä päivänä Waste Stream työryhmän kokouksiin. Työryhmäkokoukset ovat joko avoimia, jolloin kokouksiin voi osallistua kuka tahansa, tai suljettuja, jolloin niihin osallistuu vain työryhmän varsinaiset jäsenet. SKY:n edustaja voi varsin hyvin osallistua myös suljettuihin kokouksiin. Työryhmän puheenjohtajana toimii John Rickard, vara-puheenjohtajaksi valittiin John Lewis. Edellisen kokouksen jälkeen tehtaille lähetettiin kysely siitä mitä ainevirtoja (öljy ja maakaasu pois lukien) ne polttavat soodakattiloissa. Vastauksia palautettiin kaikkiaan 114 kpl. Vastaajista 70 tehdasta ei polta soodakattilassa muuta kuin mustalipeää, 29 tehdasta polttaa nestemäisiä ainevirtoja (suopa 23, mäntyöljy 1, red oil (raaka tärpähti) 1, metanoli 1, muut 3) ja 15 tehdasta polttaa hajukaasuja. Kokouksessa keskusteltiin tarpeesta luoda uusi ohje (Guide line) nestemäisten virtojen polttamisesta. Ohjeessa käsitellään seuraavia ainevirtoja: Suopa, suolaliuos (ClO₂), mäntyöljy, öljyhappo, tärpähti, spent acid (käytetty happo), muut make-up kemikaalit, metanoli, muut.

Aluksi BLRBAC kyselee niiltä tehtailta, jotka jo polttavat suopaa tai muita ainevirtoja, miten he sen tekevät. Tehtailta pyydetään virtauskaaviot polttojärjestelystä.

Aikataulu:

Syksy 2000: Kyselyn tulosten analysointi, ensimmäinen luonnos, virtauskaavioiden tarkastelu

Kevät 2001: Luonnoksen kommenttien yhteenveto

Syksy 2001: Lopullinen luonnos pääkomitean äänestykseen

Kevät 2002: Kommenttien yhteenveto

Syksy 2002: Julkaisu

Iltapäivällä oli avoin kokous, johon osallistui noin 30 henkeä. Trevor Tenn Kvaerner Chemeticsistä esitelmöi metanolin nesteyttämisestä ja poltosta soodakattilassa. Hän mainitsi esimerkkinä mm. Kemin tehtaan.

3 PIKAPYSÄYTISTYÖRYHMÄ

Toisen päivän aluksi käytiin läpi viimeisen puolen vuoden aikana tapahtuneet vauriot. Tähän kokoukseen osallistui noin 250 - 300 henkeä. Salin edessä istuvat paneelissa pikapysäytystyöryhmän jäsenet. Puheenjohtaja on Julius Gommi, Weyerhaeuser. Vauriot käydään läpi siten, että ensin joku paneelin jäsen lukee vaurioon liittyvät detaljitiedot ja sen jälkeen pohditaan vaurion syytä ja seurauk-

sia. Jos kyseisen tehtaan edustaja on paikalla, hän kertoi täydentävää informaatiota käsiteltävästä vauriosta. BLRBAC:lle on raportoitu 31 vauriota sitten viime kokouksen. Yhteensä kolmessatoista tapauksessa tehtiin pikapysäytys. Yhtään räjähdystä ei ole viimeisen kolmen vuoden aikana tapahtunut. Vaurioraportointia oli hankala seurata, koska kukaan ei esittänyt mitään selventäviä kuvia.

4 KÄYTTÖONGELMAT

Iltapäivällä käsiteltiin kattiloiden ja talteenottolinjan käyttöön liittyviä ongelmia. Puheenjohtajana toimi Wayman Thompson, Rayonier. Osallistujat saivat kirjoittaa lapulle kysymyksiä anonyymisti tai nimellään ja ne pudotettiin laatikkoon ennen kokousta. Puheenjohtaja luki kysymyksiä ja yleisö kommentoi ja kertoi omista kokemuksistaan. Tämä vaikutti melko samanlaiselta kuin Ruotsissa järjestettävä Sodapannaträffen.

Keskustelussa esille nousseita aiheita:

- Tilapäisesti alhainen kattilavesi pH (pH 5 kaksi tuntia)
- Magshot pinnoite ongelmat
- Vuodonvalvontajärjestelmien luotettavuus
- Kattilan kuivaus pesun jälkeen. Noin 40 % kuivaa kattilan, puolet ilmanesilämmittimillä ja puolet polttimilla
- Keittopinnan värähtelyongelmat
- Lipeärenkaan puhdistaminen
- Kuinka rassataan rännit tehokkaasti

5 PÄÄKOMITEAN KOKOUS

Kolmannen päivän aamuna oli vuorossa pääkomitean kokous. Pääkomitea on BLRBAC:in päättävä elin. Puheenjohtaja on Jules Domingues, Georgia-Pacific. Aluksi käytiin läpi kevätkokouksen muistio. Tämän jälkeen katsottiin muutokset jäsenistössä. Sitten oli vuorossa hallituksen ja taloudenhoitajan raportit.

Alkurutiinien jälkeen työryhmien puheenjohtajat raportoivat työryhmien toiminnasta. Joan Barna Babcock & Wilcox esitteli uuden komitean Welding and Materials.

Työryhmien jälkeen vuorossa oli Thomas Grantin (American Forest & Paper Association) raportti. Bob Northton Kanadan soodakattilayhdistyksestä kertoi heidän toiminnastaan. Guido Schreiber raportoi Brasilian soodakattilayhdistyksen toiminnasta ja Markku Lehtinen kertoi SKY:n vuoden 1999 toiminnasta.

Kokouksen lopuksi Wayman Thompson teki yhteenvedon tiistain käyttöongelmasessiosta.

Pääkomitean kokouksen pöytäkirja toimitetaan myöhemmin SKY:lle. Pääkomitean kokouksen kulku muistutti aika paljon SKY:n vuosikokousta.

6 AF&PA/BLRBAC YHTEISSEMINAARI

BLRBAC kokouksen jälkeen oli AF&PA/BLRBAC yhteisseminaari aiheesta ”Soodakattilan paineellisten osien korjausmenetelmät”. Seminaari oli kaksipäiväinen ja siinä kuultiin seuraavat esitelmät:

Christopher E. Jackson, Champion International Corporation:

NBIC-ASME Code Welding Qualifications and Procedures

Stephen L. Meiley ja David C. Bennett, Champion International Corporation:

Repairs of Carbon and Composite Tube Cracks, Overlaying, Blister Repairs, Attachment Repairs, Fin Repairs, Superheater Tie Repairs, Repairing Dents and Vibration Bar Related Repairs

Jaon L. Barna, Babcock & Wilcox:

Stud Repairs

David E. Streit, Buckeye Technologies, Inc:

Tube Rolling, Plugging Drums and Headers

Dean I. Clay ja Todd D. Schools, International Paper

Removal and Replacement of Carbon Steel and Composite Tube Sections and Membrane Repair

Micheal Stewart, A & W Mechanical ja Marko Kvist, Ahlström Recovery:

Header, Drum and Handhole Repairs.

Ilmeisesti Pohjois-Amerikassa monet tehtaot hoitavat itse kattilaremontteja, koska tällainen seminaari järjestettiin tehtaoiden välle.

7 LAITETOIMITTAJA SVIITIT

Maanantai ja tiistai-iltoina laitetoimittajat tarjosivat pikkupurtavaa ja olutta hotellin sviiteissä. Laitetoimittajista edustettuina olivat:

- ABB Alstom Power
- Ahlstrom Machinery

- Calgon Corporation
- BHA Group
- Anthony Ross Company
- Diamond Power
- Process Equipment, Inc.
- Barron Industries
- Chemtreat, Inc.
- EIE Maskin
- Babcock & Wilcox
- Kvaerner Pulping

Sviitit olivat erittäin hyvä paikka tavata kokousväkeä, koska tunnelma on huomattavasti rennompaa kuin päivällä.

8 YHTEENVETO

Kokous on erittäin hyvä foorumi saada tietoa siitä, mitä Pohjois-Amerikassa soodakattila-alalla tapahtuu. Tietoa ei niinkään saa kokouksissa, vaan keskustelemalla ihmisten kanssa kokoustauoilla ja iltaisin.

BLRBAC on alunperin perustettu ennalta ehkäisemään sulavesiräjähdyksiä ja tähän tehtävään se keskittyy edelleen.

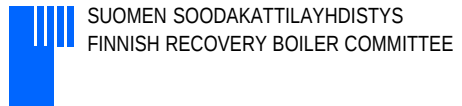
SKY voi esitellä omaa toimintaansa pääkomitean kokouksessa ja mielestäni meidän kannattaisi kevätkokouksessa raportoida vaurioista ja muusta toiminnasta.

SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS RY
RAPORTTISARJA

- 1/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Konemestarip@iv@ 1999, 20.-21.1.1999 Joensuu, esitelm@t
16A0913-21, 00-A221-16A/E4
- 2/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattila-alan yhteistoiminta. Vuosikertomus 1998.
16A0913-26, 00-A221-16A/E5
- 3/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Vuosikokous 1999, 25.3.1999 Lappeenranta, Pöytäkirja
16A0913-31, 00-A221-16A/E6
- 4/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
KCL, Niemelä, K/ Jyväskylän yliopisto, Alén, R
Puun delignifioinnin eri vaiheissa muodostuvat liukoiset ja haihtuvat yhdisteet
Kirjallisuuskatsaus ja esiselvitys, 2.5.1999
16A0913-36, 00-A221-16A/E7
- 5/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
KCL, Sirén, K, Kaliumin ja kloorin poisto viherlipeää kiteyttämällä
15.4.1999
16A0913-38, 00-A221-16A/E8
- 6/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattilapäivä 1999, 13.10.1999 Helsinki, esitelmät
16A0913-48, 00-A221-16A/E9
- 7/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Karjunen Timo, Kaasuräjähdykset soodakattiloissa vesivuotojen aikana
27.10.1999
16A0913-52, 00-A221-16A/E10
- 8/99 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Lehtinen, M, BLRBAC syyskokous; matkaraportti.
27.10.1999
16A0913-53, 00-A221-16A/E11

SUOMEN SOODAKATTILAYHDISTYS RY
RAPORTTISARJA

- 1/2000 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Konemestarip@iv@ 2000, 26.-27.1.2000
Imatran Valtionhotelli/Joutseno Pulp, esitelm@t
16A0913-65, 00-A221-6A/E12
- 2/2000 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Jaakko Pöyry Oy, Pekkanen Markku
Soodakattilassa poltettavat ainevirrat
19.1.2000
16A0913-66, 00-A221-16A/E13
- 3/2000 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Jaakko Pöyry Oy, Jussila Pekka
Savukaasuanalysointikartoitus
23.3.2000
16A0913-68, 00-A221-16A/E14
- 4/2000 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Soodakattila-alan yhteistoiminta. Vuosikertomus 1999
16A0913-73, 00-A221-16A/E15
20.3.2000
- 5/2000 Suomen Soodakattilayhdistys ry
VTT Energia, Paterson McKeough
Rikkiyhdisteiden vapautuminen mustalipeän haihdutuksessa
Kokeet yhdellä mustalipeällä.
16A0913-78, 00-A221-16A/E16
23.3.2000
- 6/2000 Suomen Soodakattilayhdistys ry
Lehtinen, M, BLRBAC kevätkokous; matkaraportti.
16A0913-82, 00-A221-16A/E17
25.4.2000



Suomen Soodakattilayhdistys ry

BLRBAC KEVÄTKOKOUS

MATKARAPORTTI

Lehtinen, Markku

Raportti 6/2000