



M Lehtinen/EPT

5.5.2000

1 (6)

Suomen Soodakattilayhdistys ry

KESTOISUUSRYHMÄN KOKOUS III/2000

AIKA 3.5.2000 kello 10:00 - 14:30

PAIKKA Jaakko Pöyry Oy, Vantaa

Reijo Hukkanen	Stora Enso Fine Papers Oy, Oulu pj.
Markku Lehtinen	Jaakko Pöyry Oy, Vantaa
Kalle Salmi	Kvaerner Pulping Oy, Tampere
Lasse Koivisto	Ahlstrom Machinery Oy, Varkaus
Reijo Anttila	Oy Metsä-Botnia Ab, Äänekoski
Lars-Martin Wikström	UPM-Kymmene Oyj, Pietarsaari
Markku Tavi	Teollisuusvakuutus Oy, Helsinki
Pekka Pohjanne	VTT, Espoo

Timo Karjunen (osan aikaa)

LIITTEET:

- I Kattilavuotojen valvontakysely
- II Rooman WG3 kokouksen 15.-16.3.2000 muistio
- III Rooman WG3 kokouksen 15.-16.3.2000 kommentit
- IV Suomen kommentit osaan 11 (kesäkuun kokous Kölnissä)
- V SOMA projekti, tutkimussuunnitelma
- VI Vauriotietokantakoulutuksen 23.-24.5.2000 ohjelma

JAKELU

- (22)
- (11) Hallitus
- (8) Kestoisuusryhmä
- (3) Arkisto EPT/MTL/SEK

1 POISSAOILOILMOITUKSET

Lasse Lehtonen ja Tuomas Timonen ilmoittivat olevansa estyneitä osallistumaan kokoukseen.

2 KOKOUKSEN II/2000 MUISTIO

Muistio hyväksyttiin muutoksitta.

3 UUSI PROJEKTIESITYS

Timo Karjunen on toimittanut 16.3.2000 yhdistykselle uusitun tarjouksen jatko-tutkimushankkeeksi soodakattilan räjähdysmekanismit tutkimukselle. Hallitus puolsi tutkimuksen tilaamista KTR:n esityksen mukaisesti. Tutkimushankkeen otsikko on ”Kattilavuotojen valvontajärjestelmien arviointi ja vuotojen ohjeistus”. Hankkeen kesto on noin kuusi kuukautta ja kustannus 50 000 mk + alv. Yhdistyksen ja Karjusen välillä laaditaan tutkimussopimus.

Tutkimuksen aluksi tehtaille lähetetään kysely, jolla kartoitetaan kattilavuotojen valvonnassa käytettyjä järjestelmiä ja vuotojen ohjeistusta. Liite I. Tarkoituksena on selvittää myös markkinoilla olevien toimittajien tarjoamat laitteistot ja muualla maailmassa käytössä olevat vuodonvalvontajärjestelmät.

4 VAURIORAPORTOINTI

4.1 Vaurioraportit

Edellisen kokouksen jälkeen on sihteeristöön lähetetty kuusi vaurioilmoitusta.

4.1.1 Kymi Paper Oy, 16/1999

Kattila:	K-16400 SK2 GV
Aika:	16.9.1999
Käyttötilanne:	Normaalikäyttö
Ilm.muoto:	Tulipesän takaseinä
Toim.piteet:	Normaali alasajo
Vaurio:	Vuotokohta oli kattilan kuormaöljypolttimen no 3 ilmakaapin sivuseinän ja seinäputken liitossaumassa n .6 cm ilmakaapin alareunasta ylöspäin. Ko. kohta sijaitsee n. 7,5 cm tertiääri-ilmarekisterin yläpuolella ja korkeus kattilan pohjasta on noin 14 m. Vaurioituneessa putkessa oli noin 120 mm pitkä särö, jonka keskellä vuotokohta oli pistemäisenä noin 2 mm osuudella.
Syy:	-

Korjaus:	Öljypolttimen kaapin sivuseinä purettiin ja vuotanut putki vaihdettiin n 120 cm matkalta. Ko. ilmakaapin ja kaikkien muiden kuormaöljypolttimien ilmakaappien sivuseinämien liitoksen kohdalla olevat seinäputket tarkastettiin. Tarkastetuissa putkissa havaittiin säröjä säännönmukaisesti vastaavissa kohdissa (kuvat 2 ja 3), jonka vuoksi vaihdettiin kaikki ko. putket ilmakaapin sivuseinämän osuudelta. Putkia vaihdettiin vuotanut putki mukaan lukien yht. 8 kpl (8x120 cm). Ko. seinäputkiosuus kattilassa on eväputkea (63,5 x 5,6 St 45.8). Kuormaöljypolttimien kaappien sivuseinien liitos, joka oli aikaisemmin tehty suoraan seinäputkeen hitsaamalla muutettiin korjauksen yhteydessä seinäputkien evään.
Seisokki:	77 h

Vauriosta on pyydetty lisätietoja

4.1.2 Stora Enso Oyj, Heinolan Flutingtehdas, 1/2000

Kattila:	K-17410 Tampella
Aika:	17.1.2000
Käyttötilanne:	Normaali
Ilm.muoto:	Vesivuoto
Toim.piteet:	Pikapysäytys
Vaurio:	Keittopinta putkisto vuoto
Syy:	Hitsausvirhe (kylmähitsaus), joka ei näkynyt röntgenkuvassa.
Korjaus:	Vuotavat saumat avattiin ja hitsattiin, ´räjähtänyt´ putki vaihdettiin, n. 2 m
Seisokki:	251 h

Vauriosta on pyydetty lisätietoja

4.1.3 StoraEnso Oyj, Laminating Paper Oy, Kotka 2/2000

Kattila:	K-12500 / CE
Aika:	16.2.2000
Käyttötilanne:	Normaalikäyttö
Ilm.muoto	Vettä suolakuljettimella

Toim.piteet: Normaali alasajo
Vaurio: 1-ekon oikealla puolella n 300 mm alapäästä paikallisesti syöpynyt putki
Syy: Kastepistekorroosio.
Korjaus: Kaksi putkea tulpattiin
Seisokki: 33 h

4.1.4 Oy Metsä-Botnia Ab, Äänekoski 3/2000

Kattila: K-17353 AA
Aika: 21.3.2000
Käyttötilanne: Normaalikäyttö
Ilm.muoto Rännien huuvat likaantuivat normaalia enemmän ja sulaa roiskui tasolle.
Toim.piteet: Normaali alasajo
Vaurio: Sularännin tukeutuminen. Huuvan kupeeseen paloi reikä.
Syy: Huuvapesun suutin putket tukeutuneet
Korjaus: Huuva paikattiin.
Seisokki: 14 h

4.1.5 Kymi Paper Oy, 4/2000

Kattila: K-16400 SK2 GV
Aika: 11.3.2000
Käyttötilanne: Normaalikäyttö
Ilm.muoto Tulipesän paineen nousu ja syve/höyry virtaus ero 21 kg/s. Tulipesän yläosassa voimakas puhallus ääni.
Toim.piteet: Nopeutettu normaali alasajo
Vaurio: Tulistin putki katon rajasta poikki
Syy: Väsymismurtuma
Korjaus: Tulistinkäyrän vaihto
Seisokki: 39 h

4.1.6 Stora Enso Oyj, Imatran Sellu 5/2000

Kattila:	K-17777 Tampella
Aika:	31.3.2000
Käyttötilanne:	Normaalikäyttö
Ilm.muoto	Sulavuoto primääri-ilma-aukkojen alareunasta
Toim.piteet:	Normaali alasajo
Vaurio:	Vuotokohta oli kahden keskimmäisen primäärisuuttimen alareunassa, josta oli suuttimien alareunan kylkipelti ja massaus palanut puhki, josta sula poltti ulos tulella kattilan kehyspalkin poikki n. 1 m matkalta.
Syy:	Primaari-ilma-aukon koko liian suuri ja täten ilman virtaus liian pieni.
Korjaus:	Vuoto korjattiin uusimalla puhki palanut 200:n I-palkki uudella pätkällä, sekä palkin päälle vuotokohtaan tehty n. 250 mm ja 1 m pituinen pellistä tehty massalaatikko, joka valettiin täyteen Denskas 50 A valumassaa. Myös suuttimen palaneet poskilevyt korjattiin hitsaamalla uutta peltiä, jota vasten valumassa valettiin. Vuotokohtaa ei korjattu perusteellisemmin, koska kesällä vaihdetaan pohjan vaihdon yhteydessä myös uudet primääri-ilma suuttimet.
Seisokki:	43,5 h

5 PROJEKTIT

5.1 CEN Ad hoc

Matti Hukki on ottanut osaa WG3 kokoukseen Roomassa 15-16.3, jossa käsiteltiin osaa 8. Muistio ja kommentit liitteinä II ja III. Osa 8 liite B meni läpi Suomen esittämässä muodossa.

Kesäkuussa on osaa 11 käsittelevä kokous Kölnissä. Liitteessä IV on esitetty Suomen kommentit osaan 11.

Osa 5 on lopullisessa käsittelyssä.

Matti Hukki on laskuttanut yhdistykseltä 210 tuntia viikkoon 12 mennessä. Arviolta kokonaistuntikulutus vuonna 2000 tulee olemaan 310 tuntia.

5.2 SOMA projekti

SOMA projektin edellinen johtoryhmän kokous pidettiin 25.4.1999 Otaniemessä. Markku Lehtinen otti osaa kokoukseen. Tutkijat Pekka Saarinen, Pekka Pohjanne, Martti Mäkipää ja Maria Oksa esittelivät viimeaikaisia tutkimustuloksia.

TEKES on myöntänyt projektille rahoitusta 600 000 mk. vuodelle 2000. Rahoitusta anottiin 758 000 mk. Tutkimussuunnitelma liitteenä V.

5.3 Vaaran arviointi

Edellinen vaaranarviointityöryhmän kokous pidettiin 31.3. Oulussa.

Olavi Virtanen Kaukaalta kertoi työryhmälle siitä, miten Kaukaalla on toteutettu vaaran arviointi. Kaukas on pilotti -asemassa UPM-Kymmene Oyj:ssä. Inspecta on toiminut Kaukaalla konsulttina. Inspectan laatima raportti valmistuu kevään aikana.

Seuraava kokous pidetään perjantaina 23.5.2000 klo 13:00 Jaakko Pöyryllä Vantaalla.

6 MUUT ASIAT

6.1 VARO-tietokantakoulutus

Vauriotietokanta -koulutus järjestetään 23-24.5. Vantaalla. Koulutukseen kutsutaan kaikki vaurioraportoinnin yhdyshenkilöt. Ohjelma liitteenä VI.

7 SEURAAVA KOKOUS

Seuraava kokous pidetään torstaina 14.9.2000 Vantaalla alkaen 10:00.

Vakuudeksi

Markku Lehtinen

LIITE I

Kattilavuotojen valvontakysely

LIITE II

Rooman WG3 kokouksen 15.-16.3.2000 muistio

LIITE III

Rooman WG3 kokouksen 15.-16.3.2000 kommentit

LIITE IV

Suomen kommentit osaan 11 (kesäkuun kokous Kölnissä)

LIITE V

SOMA projekti, tutkimussuunnitelma

LIITE VI

Vauriotietokantakoulutuksen 23.-24.5.2000 ohjelma