

SOODAKATTILA 2:n VUOTO 12.3.90 , iltavuorossa.

TAPAHTUMAT

Kattila oli normaaliajossa kun huomattiin että tuhka 3.suppilossa oli kostea. Ekonomiserin luukuista kuului myös kovaa suhinaa. Kattila ajettiin alas ja erotettiin verkosta 13.3.90 klo 04.35.

Eko 1:n pohjoisesta lukien 19.paketin ylimmän putken suppiloseinämaläpiviennistä löytyi putkesta halkeaman. Suppilonpuolella putket jatkuvat käyrällä pystysuuntaan. Vuotava käyrä uusittiin.

Korjauksen jälkeisessä vesipainekokeessa, 14.3.90 klo 04, löytyi vuotavia manglauksia alalieriöllä. Tiivistehitsattiin 11 putkea alalieriöstä.

Tiivistehitsauksen jälkeisessä vesipainekokeessa, 14.3.90 klo 20.30, löytyi taas vuotavia manglauksia alalieriöllä. Tiivistehitsattiin kuusi putkea lisää.

Tiivistehitsauksen jälkeisessä vesipainekokeessa, 15.3.90 klo 8.30, löytyi tulppavuoto ylälieriöllä sekä vuotava manglaus alalieriöllä. Ylälieriön vuotava tulppa ja kaksi putkea alalieriöstä tiivistehitsattiin.

Korjauksen jälkeisessä vesipainekokeessa, 16.3.90 klo 03.30, löytyi pieni tihku alalieriöstä. Kattila ylösajoon.

Kattila ajettiin ylös ja oli verkossa 16.3.90 klo 12.10, lipeänpoltto aloitettiin klo 15.30. Lipeänpoltossa oli katkoa yhteensä 94 tuntia.

OLETETUT SYYT

Vuoto ekonomiserissa johtuu konstruktiovirheestä, rakenne on liian jäykkä.

Vuodot manglauksissa on ilmiö joka ei ole esiintynyt ponnistuksissa ennen konvektio-osan keskiosan uusinta syysseisokissa 1989. Vesipainekokeessa vaihdon jälkeen vuoti vaihdetun ja tiivistehitsatun alueen viereisten putkien manglaukset. Manglaukset tiivistehitsattiin. Tiivistehitsaus + lämpökäsittely aiheuttaa sen että viereiset manglaukset löystyy. Tätä vaikutusta yritettiin nyt pienentää vähentämällä lämpökäsittelyä, hitsaamalla alueen reunoilla olevat putket ainoastaan yhdellä palolla sekä tiftaamalla tiivistehitsatun alueen ympäröivät putket. Vuodot manglauksissa on myös seuraus 25.2.90 tapahtuneesta putken repeämästä ja sen yhteydessä tulleen äkillisestä paineenlaskusta ja kovasta vesisuihkusta. Suurin osa nyt vuotaneesta putkista oli revenneen putken lähialueella.

Vuotava tulppa oli seuraus epäonnistuneesta korjauksesta.