

Kouruvaurio / Wisa
Lasse Koivisto
6.2.2014

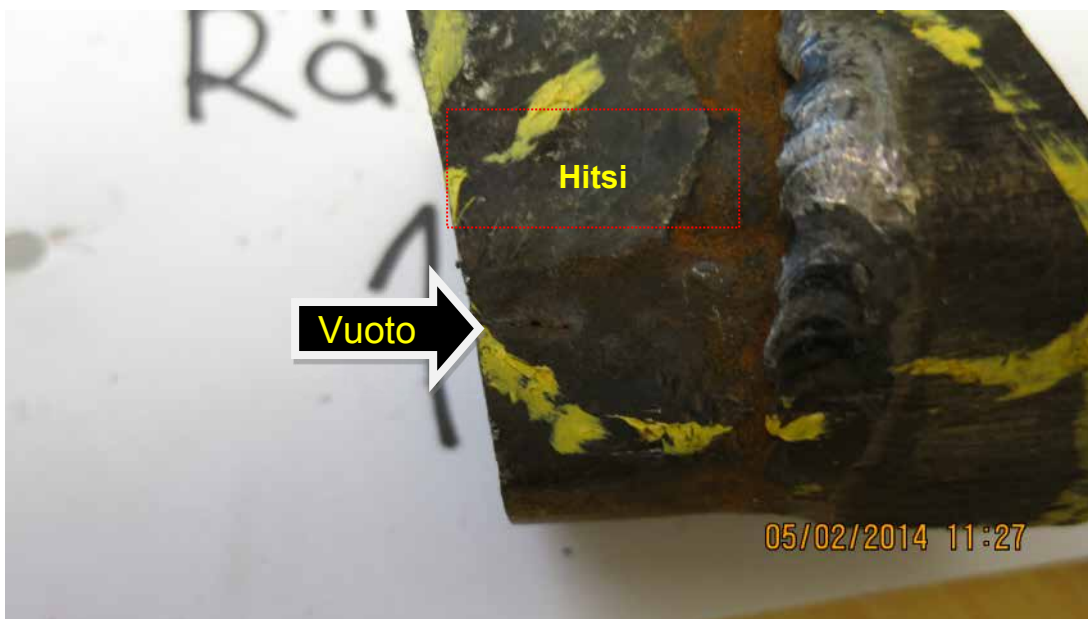
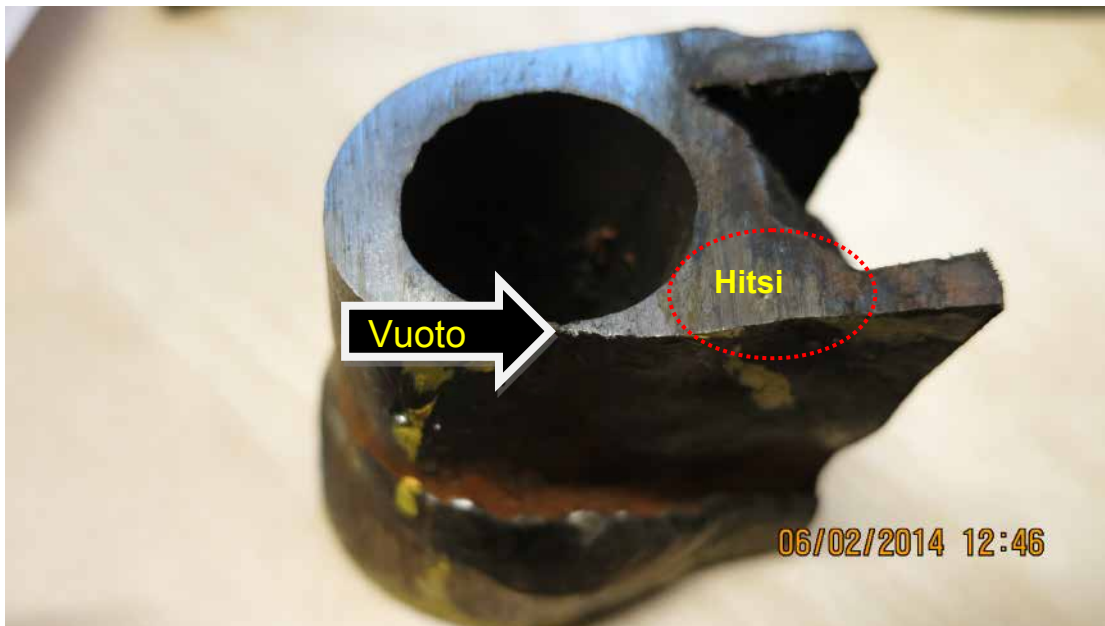


Tutkittavaksi saatiin kaksi kourua (nrot 1 ja 7), joissa molemmissa oli vuoto kourun yläpään putkirenkaassa. Vuotokohta oli kaikissa tapauksissa sama ks. kuva 1. Kourussa 1 toisella puolella syöpyminen ei vielä ollut edennyt läpi asti, mutta kourussa nro 7 oli vuoto molemmilla puolilla.



Kuva 1. Kourun 1 vuotokohta. Kourussa 7 vuodot olivat samalla kohdalla eli yläpään putkirenkaassa hiukan päällehitsatun osan yläpuolella.

Vuotopaikka oli putkessa eikä näin ollen johdu hitsausvirheestä. Seuraavissa kuvissa vuodon paikka näkyy selvemmin



Vuoto oli kaikissa tapauksissa suunnilleen samalla kohdalla eli selkeästi putken alueella etäällä hitsistä. Näin ollen vaurion välitön syy on kourun suojaamattoman (pinnoittamattoman) yläosan syöpyminen.

Kourun vesipuolella oli jonkun verran korroosiotuotteita, jotka huonontavat jäähdytystä, mutta niiden määrä ei ollut kovin suuri.

Näiden näytteiden perusteella vuotojen syyksi voidaan todeta syöpyminen. Jäähdytys on kärsinyt jossain määrin vesipuolen kerrostumista, jotka siis nostavat materiaalin lämpötilaa ja kiihdyttävät korroosiota. Tämä ei kuitenkaan yksin selitä nyt havaittua nopeaa syöpymistä. Mahdollisia muita syitä kiihtyneeseen korroosioon ovat häiriöt jäähdytysvesikierrossa tai hyvin voimakas lämpösäteily keosta.