

(JULKINEN)

Kansallinen ydinjätehuollon tutkimusohjelma (KYT)
Tutkimussuunnitelma 2011

Tutkimushankkeen nimi Kuparin korroosio vedessä hapettomissa olosuhteissa		
Tutkimushankkeen nimi englanniksi Corrosion of copper by water under oxygen free conditions		
Tutkimuslaitos Aalto Yliopisto	Vastuhenkilö prof. Olof Forsén	
Mihin KYT-painopistealueeseen hanke kuuluu? (ks. puiteohjelma) Loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuus, Tekniset vapautumisesteet - kuparikapseli		
Tutkimusjatkumo (onko hanke jatkoa aiemmalle tutkimukselle, suunnitellaanko jatkoa?) Tutkittu TKK:lla 2007-2010. Jatkohakemus vuoden 2010 hakemukseen.		
Yhteistyökumppanit		
Kotimaiset organisaatiot Aalto-yliopisto, VTT	Ulkomaiset organisaatiot Studsvik, SSM	Muut tutkimusohjelmat, tms.
Miten tuloksien soveltaminen konkreettisesti liittyy Suomen ydinjätehuollon toteuttamiseen? Tutkimuksessa selvitetään kuparikapselin korroosionopeus hapettomissa olosuhteissa. Tämän hetkisen tietämyksen mukaan korroosiota ei tapahdu, mutta Peter Szakalós et al. ovat esittäneet tuloksia, joiden mukaan kuparin korroosio voi olla mikrometrejä vuodessa tai enemmän.		
Tuloskategoria (esim. kokeellinen menetelmä, tietokoneohjelma) Tutkimustulos	Julkaisujen lukumäärä 1-2	Opinnäytetöiden lukumäärä 0
Tutkimuksen tavoite Tutkimuksen tavoitteena on varmistaa tai kumota Szakalós et al. esittämät tulokset siitä, että kupari saattaa olemassa olevasta tiedosta poiketen syöpyä hapettomissa olosuhteissa vetyä kehittäen.		
Sisällölliset tavoitteet ja tulokset osaprojekteittain 1. Koelaitteistojen toiminnan varmistaminen 2. Korroosiokokeet hapettomissa olosuhteissa sekä puhtaassa vedessä että pohjavedessä.		
Julkaisut ja opinnäytetyöt 1 kongressiesitelmä, v 2012 referoitu artikkeli.		
Muu tutkimuksista tiedottaminen (esim. seminaari, tiedote, tms.) KYT-seminaarit		