

Taustatietoa pintaokaisututkimukseen

**Esitetty Ruotsin Samverkansgruppen-
yhteistyöryhmässä 22.3.2021**

Uusi pintaokaisun aikastandardi



- Parannukset MYSBY6:n pintaokaisuun
 - Mahdollisuus eritellä vauriossa pintaokaisu ja kittaus
 - Enemmän muuttujia
 - Kattaa myös naarmujen korjauksen
 - Oikaisupinta-ala 18 dm² asti
 - Voidaan laskea myös alumiinin oikaisua.
- Tilastollinen malli
 - Laskentamalli perustuu kahteen usean selittäjän regressiomalliin ja kahteen piste-estimaattiin.
 - Uusi laskentamalli selittää data-aineiston vaihtelun valittujen muuttujien hypoteesilla 53 % asti (oikaisu) ja 35 % asti (kittaus).
 - Uuden mallin keskivirhe on alhaisempi (49 jaksoa) kuin MYSBY6:n pintaokaisumallin (57 jaksoa).
- Laadunvarmistus
 - Kaikki kohteet on tarkistettu manuaalisesti, mm. kuvat, aikakoodit, huomautukset jne.
 - Erityinen tarkastus on tehty poikkeaville havainnoille sen varmistamiseksi, että niillä ei ole liiallista vaikutusta malliin.
 - Tilastollisesti varmistettu malli, jossa on merkitsevät muuttujat.
 - Useita tilastollisia testejä on tehty sen varmistamiseksi, että aineisto soveltuu malliin, perustuen usean muuttujan regressiomallin teoreettisiin oletuksiin.

Hylätyt havainnot

147 havaintoa hylättiin

Syy	Määrä
Vaihdettiin	8
Ei valmistunut tutkimuksen aikana	28
Vain maalaus	2
Ei aikatutkimuskorjaamo	4
Ei vahinkotapaus	8
Selkeä laatupuute	1
Mekaanikko ei halunnut osallistua	1
Tarvittu epätavallisen paljon apua	2
Harjoittelija	3
Kuvat puuttuivat	57
Tutkimiseen liittyvät tekniset ongelmat	18
Vaurioalueelle tehty aiempi korjaus	13
Laskentamalli ei sovellu	2
Yhteensä	147

Työvaiheet - Pintaoikaisu

Pintaoikaisuun kuuluvat työvaiheet ja aikakoodit

Työvaiheet - Pintaoikaisu

Hallinto, pintaoikaisu – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Lue CABAS/työmääräys, leimaus sisään/ulos suunnittelujärjestelmään, päivitä työmääräys/laskelma, ota valokuvat.

Nosta/laske auto pintaoikaisua varten – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Vaurion korjaamisen liittyvä auton nosto/lasku.

Järjestä työpiste ennen korjausta/sen jälkeen – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Järjestä työpiste ennen korjausta ja sen jälkeen, esim. Tilan eristäminen verhoilla, ota esille imuri tai paineilma.

Pinnan paljastaminen korjausta– Sisältyy uuteen pintaoikaisustandardiin

Pinnan paljastaminen ennen korjausta. Poista RE-materiaali, äänieriste, kiveniskusuoja, teipit. Tee tarvittavat reiät vaurion korjaamiseksi. Ei sisälly MYSBYn ruuvikiinnitteisten /hitsattujen osien aikastandardiin.

Työvaiheet - Pintaoikaisu

Henkilösuojaimet – sisältyy MYSBY6-apu-aikaan

Henkilösuojainten pukeminen/pois ottaminen. Suojahansikkaat, suojanaamari, lasit, hengityssuojain

Kohteen suojaus – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Peitä ja suojaa kohde, peitä viereiset osat, peitä ennen kittausta/pohjustusta.

Virrattomaksi tekeminen – Ei sisälly uuteen aikastandardiin

Irrota/suojaa 12 voltin järjestelmä.

Vaurioalueen puhdistus – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Pintaoikaisua ennen, sen aikana ja sen jälkeen. Pese, pyyhi, puhalla paineilmalla

Hiominen – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Vaurioalueen hiominen pintaoikaisua ennen, sen aikana ja sen jälkeen.

Työvaiheet - Pintaoikaisu

Tunnista/määrittele vaurio – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Tunnustele vauriot, merkitse taitteet, teippaa, tarkista oikaisu korjauksen aikana.

Työkalujen käsittely – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Hae/palauta yhteiset työkalut ja varusteet. Huolla/valmistele työkalut, Järjestä omat työkalut ja varusteet.

Oikaisu käsityötyökaluilla – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Oikaisuvasara, oikaisulusikka, lyöntivaste, lyöntiviila, lommonoikaisutyökalut (vetovarret ja tangot)

Oikaisu konetyökaluilla– Sisältyy uuteen aikastandardiin

Lommonvetotyökalut / mekaaniset ja hydrauliset portot/ nyppijä, vetovarret/ liimatut vetovarret

Työvaiheet - Pintaoikaisu

Vaurioalueen lämmitys – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Vaurioalueen lämmitys oikaisua varten. Yleensä alumiini, mutta joskus myös teräspelti.

Kutistaminen – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Pellin lämmitys ja jäähdytys kutistamista varten.

Reikien ja halkemien korjaaminen – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Korjauksen aikana peltiin tulleiden halkeamien, reikien ja vaurioiden hitsaus.

Pohjustus ennen kittausta – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Pohjusta puhdas pelti ennen kittausta.

Kitin valmistus – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Mittaa ja sekoita kitti, kittausvälineiden käsittely.

Työvaiheet - Pintaoikaisu

Kittaus – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Levitä kitti

Kitin kovettuminen – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Kitin kuivumisaika

Kitin hionta – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Hio käsin tai koneellisesti enintään P240-hiomapaperilla tai vastaavalla, sitä hienommalla paperilla hionta kuuluu maalauksen aikastandardiin.

Sovitus – Sisältyy uuteen aikastandardiin

Tarkista, että korjatut alueet sopivat viereisiin osiin (esim. listat, puskurit, valot, viereiset osat).

Työvaiheet - Pintaoikaisu

Korjatun alueen suojaus – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Korjattu alueen suojaus maalaukseen vientiä varten, esim. muovikelmulla tai pohjustusaineella.

Korjauskohteen siirtäminen – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Siirrä kohde korjauksen jatkamista varten tai jos se on jonkin tiellä korjaamossa .

Muun kohteen siirtäminen – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Siirrä muu kohde, joka on tiellä.

Oma aika – sisältyy MYSBY6-apuaikaan (oman ajan lisä 5%)

Henkilökohtaiset keskustelut, henkilökohtaiset puhelut, henkilökohtainen internetin käyttö tietokoneella, henkilökohtainen internetin käyttö matkapuhelimella, henkilökohtaiset vierailut.

Omatarkastus ja omavalvonta – sisältyy MYSBY6-apuaikaan

Aikakoodit



Pintaoikaisu	
Aikakoodi	Kuuluu standardiprosessiin
Vaurioalueen puhdistus	Kyllä
Vaurioalueen paljastaminen	Kyllä
Kiveniskusuojan poisto	Valinnainen
Vaurioalueen tunnistelu ja määrittely	Kyllä
Hionta	Kyllä
Oikaisu (käsin)	Kyllä
Oikaisu (koneella)	Kyllä
Korjaus vetovarsilla	Kyllä
Lämmitys	Sisältyy alumiininkorjaukseen
Kutistus	Kyllä
Reikien ja halkeamien korjaus	Kyllä
Pohjustus ennen kittausta	Valinnainen
Sovitus	Sisältyy sovitukseen
Kohteen suojaus (pintaoikaisussa)	Kyllä
Kittaus	Kyllä
Kitin hionta (käsin)	Kyllä
Kitin hionta (koneella)	Kyllä

Naarmun korjaus	
Aikakoodi	Kuuluu standardiprosessiin
Vaurioalueen puhdistus	Kyllä
Vaurioalueen paljastaminen	Ei
Kiveniskusuojan poisto	Ei
Vaurioalueen tunnistelu ja määrittely	Kyllä
Hionta	Kyllä
Oikaisu (käsin)	Ei
Oikaisu (koneella)	Ei
Korjaus vetovarsilla	Ei
Lämmitys	Ei
Kutistus	Ei
Reikien ja halkeamien korjaus	Ei
Pohjustus ennen kittausta	Valinnainen
Sovitus	Ei
Kohteen suojaus (pintaoikaisussa)	Kyllä
Kittaus	Kyllä
Kitin hionta (käsin)	Kyllä
Kitin hionta (koneella)	Kyllä