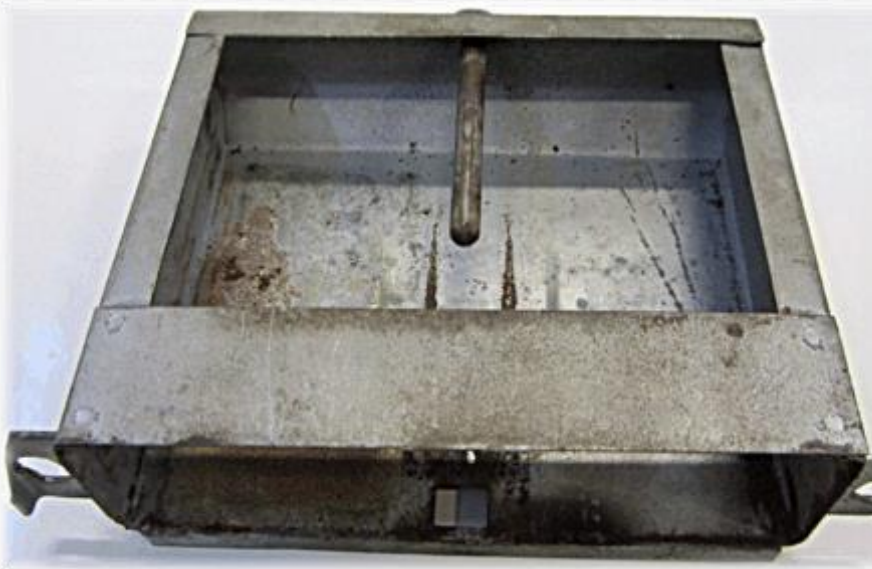


ALFA ROMEOON TUHKAKUPIN SINKITYS



LÄHTÖTILANNE

- Sinkittävä tuhkakuppi on vuoden 1967 Alfa-Romeosta. Tuhkakuppi on likainen ja osin ruostunut. Sinkkipinta on kuitenkin estänyt rikkiruostumisen. Lika ja vanha sinkkipinta poistetaan pinnasta ennen uudelleen-sinkitystä.

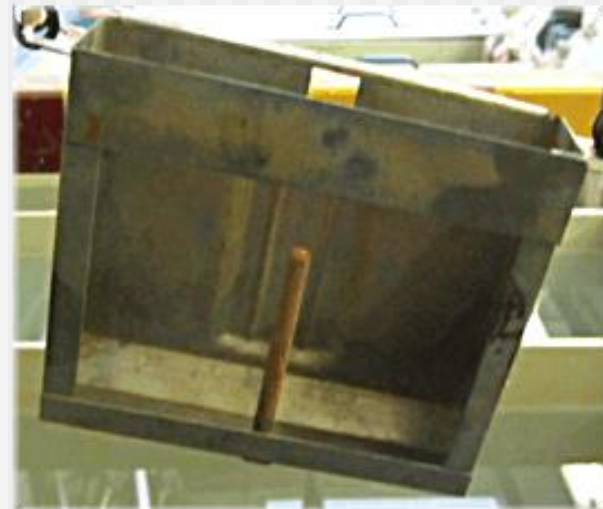
Kuva 1. Osa lähtötilanteessa. Omistaja on puhdistanut suurimmat liat pinnasta pesemällä. Pinnassa on paikallista pitkälle edennyttä ruostumista.



SINKIN JA RUOSTEEN POISTO

- Koska pinnassa on osittain melko paksua ruostetta päätetään se poistaa esipeittauksella 10 % rikkihapolla. Rikkihappo poistaa samalla vanhan sinkityksen. Käsittelyaika on 16 tuntia. Rikkihapossa on inhibiittia joka hidastaa puhtaan teräksen syöpymistä.

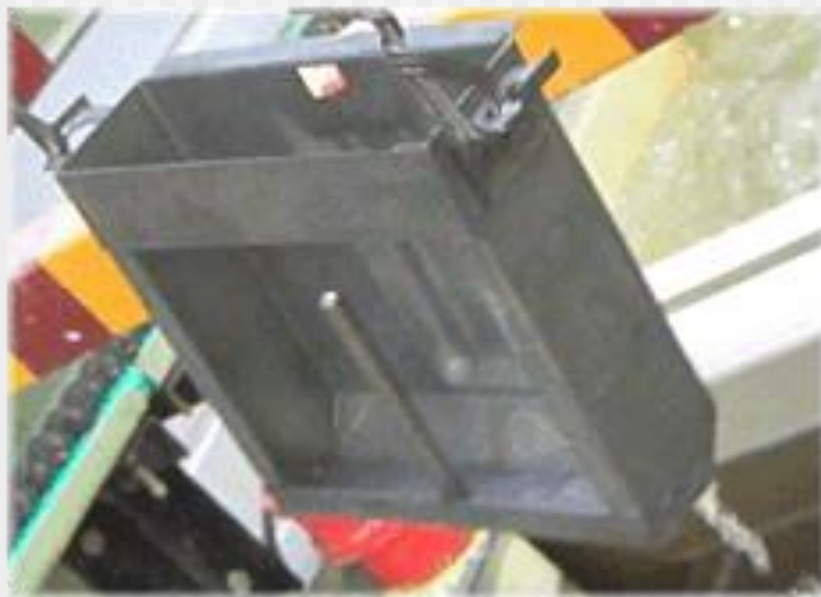
Kuva 2. Tuhkakuppi sinkin poiston ja esipeittauksen jälkeen. Pinta on huuhdeltu puhtaaksi, mutta koska se ei suoraan mene sinkitykseen ruostuu se nopeasti uudestaan. Syntyvä ruoste on kuitenkin helposti poistettavaa "lentoruostetta".



SINKITYS

- Uudelleen ruostunut tuhkakuppi ajetaan linjan läpi ohjelmalla jossa on 3 min. pesut ja 10 min. peittäus. Tämän jälkeen sinkitys tehdään lievällä ylivirralla ($6 \text{ A} / \text{dm}^3$), jotta sisänurkat pinnoittuvat kunnolla. Sinkityksen jälkeen pinta kirkastetaan typpihapolla. Passivointia ei tule.

Kuva 3. Tuhkakuppi sinkityksen jälkeen ja ennen kirkastusta. Pinta on varsin "ankean näköinen".



VALMIS PINTA

- Kirkastuksen ja huuhtelujen jälkeen tuhkakuppi on kokonaan pinnoittunut sinkillä. Pinta kiiltää, mutta siitä näkyy läpi aikaisemmat syöpymät joita sähkö-sinkitys pinnoitteena ei tasoita. Asiakas on kuitenkin työhön ihan tyytyväinen.

Kuva 4. Pinta valmiina. Tuhkakuppi ei ole pinnaltaan tasalaatuinen. Se on kirjava ja näyttää "vanhalta". Ruostuminen on kuitenkin saatu loppumaan ja pinta "puhtaaksi".



TYÖSTÄ OPITTUA

- Vanhan osittain selvästi syöpyneen sinkityn teräksen pintaa ei saada tasoitettua alkalisella sähkösinkityksellä. Vanha sinkki ja ruoste voidaan poistaa ja pinnoittaa tuote uudelleen, mutta siitä ei uutta vastaavaa tule. Toisaalta vanhojen osien kohdalla tämä ei aina haittaa. Tärkeää on että korroosio saadaan pysähtymään. Tavallaan pinnan laatu jopa sopii vanhoihin osiin koska se ei näytä ”tuoreelta”. Jos osissa olisi joitakin syöpyneitä pintoja jotka halutaan tasaisiksi ja kiiltäviksi on nämä osat hiottava sileiksi ennen sinkitystä. Tämä voi olla aika hankalaa jos pinnan muoto ei ole sellainen että hionta voidaan tehdä koneellisesti. Lievä ylivirta voi hieman heikentää pinnanlaatua.