

Beställare	Beställningsdata	Granskad/godkänd av	Rapportfördelning
Mastec CCTech AB Industrivägen 20 523 90 Ulricehamn	2021-06-08 Nebojsa Milenkovic	Annelie Eveborn AE	Mastec CCTech AB Nebojsa Milenkovic 1 ex

Korrosionsprovning enligt MIL-DTL-5541 av paneler ytbehandlade med Chromital samt lackvidhäftning enligt MIL-DTL-5541

2021-08-18

Handläggare
Mårten Jonsson
Ao nummer
A14446-2

Telefon
013-169086
Id nummer

E-post
marten.jonsson@element.com

PRO2021-1928-1.DOCX

Inledning

På uppdrag av Mastec CCTech AB har Korrosionsprovning och lackvidhäftning utförts enligt MIL-DTL-5541.

Föremål

Beskrivning: 5 stycken plåtar i legering 6061-T6 ytbehandlade med Chromital för korrosionsprovning. 2 stycken plåtar i legering 6061-T6 ytbehandlade med Chromital för lackvidhäftning. Panelerna är lackerade med primer 10PW20-4 hos Element, lackering är utförd enligt MIL-DTL-5541.

Märkning: Se tabell 1

Ankomstdatum: 2021-06-14

Färdigdatum: 2021-07-01

Angivna resultat hänför sig enbart till i rapporten beskrivna och registrerade föremål. Rapporten bör ej återges eller refereras annat än i sin helhet. Utgåva 1 är den första utgåvan av en rapport. En rapport med högre utgåvenummer ersätter tidigare utgåvor.

Element Materials Technology AB

Box 1340
581 13 Linköping
Tel: 010-279 47 00

Box 3
691 21 Karlskoga
Tel: 010-279 47 00

Box 613
611 10 Nyköping
Tel: 010-279 47 00

Email: info.se@element.com
Org. nr. 556097-0187
www.element.com

Tabell 1

Material	Märkning	Ytbehandling	Provning
6061-T6	6S.1	Chromital	Korrosionsprovning
	6S.2		
	6S.3		
	6S.4		
	6S.5		
	6S.6		Lackvidhäftning
	6S.7		

Provningsunderlag

Provning	Metod/Standard	Provningsutrustning
Korrosionsprovning	ASTM B117-19	Saltdimmekammare Liebisch S1000 M-SC, ID UN-2578 NaCl > 99,99 % uppfyller renhetskraven enl. ASTM B117 Vatten, uppfyller krav enl. ASTM D1193, Type IV
Lackvidhäftning	FED-STD 141, metod 6301	Ritsverktyg och tejp (Scotch 250)

Utförande

Korrosionsprovning

Korrosionsprovning har utförts i neutral saltdimma enligt ASTM B117. Plåtarna exponerades vid en lutning av 6° från vertikalplanet.

Provplåtarna exponerades i ankomstskick utan kompletterande rengöring.

Exponeringstiden för plåtar ytbehandlade med Chromital var 168h.

Exponeringen utfördes på motsatt sida av märkningen vid följande parametrar

Temperatur	35°C	Krav 33 – 37°C
Nedfall	1,2 – 1,6 ml/h	Krav 1 – 2 ml/h
Salinitet	5,3 - 5,5 %	Krav 4 – 6 %
pH nedfall	6,7 – 6,8	Krav 6,5 – 7,2
Ledningsförmåga hos avjoniserat vatten för beredning av saltlösning	0,9 µS/cm	Krav max 5 µS/cm

Plåtarna sköljdes i avjoniserat vatten efter avslutad provning.

Lackvidhäftning

Panelerna lackerades med primer 10PW20-4 i ankomstskick utan kompletterande rengöring. Efter lackering härdades lacken i 7 dygn vid RT innan vidhäftningsprovnings påbörjades.

Panelerna exponerades i avjoniserat vatten i RT under 24 timmar. Lackvidhäftningen utfördes, enligt FED-STD 141 metod 6301, genom att två parallella ritsar gjordes med 2,54 cm mellanrum ner till substratet. Omedelbart därefter appliceras tejp över ritsarna och avlägsnas med ett snabbt ryck, detta inom 1 minut efter det att panelerna plockats upp ur vattnet.

Provningsresultat

Korrosionsprovning

Material	Märkning	Ytbehandling	Resultat 168h	Krav enligt MIL-DTL-5541F
6061-T6	6S.1	Chromital	Inga angrepp	Max 5 angr/panel totalt max 15 angrepp
	6S.2		Inga angrepp	
	6S.3		Inga angrepp	
	6S.4		Inga angrepp	
	6S.5		Inga angrepp	

Lackvidhäftning

Material	Märkning	Ytbehandling	Lack	Resultat	Krav enl MIL-DTL-5541F
6061	6S.6	Chromital	10PW20-4	Inget lacksläpp	Inget lacksläpp
6061	6S.7			Inget lacksläpp	

Kommentar

Gällandes korrosionsprovning resultat uppfylls kraven för korrosionsprovning enligt MIL-DTL-5541F.

Gällandes vidhäftningsprovning uppfylls kraven enligt MIL-DTL-5541F.

Element Materials Technology AB

Ytteknik Linköping



Mårten Jonsson