

BeställareMastec CCTech AB
Industrivägen 20
523 90 Ulricehamn**Beställningsdata**2021-06-08
Nebojsa Milenkovic**Granskad/godkänd av**

Annelie Eveborn

AE

RapportfördelningMastec CCTech AB
Nebojsa Milenkovic 1 ex

Korrosionsprovning och skiktjockleksmätning enligt ISO 10074 på hårdanodisering

2021-08-18**Handläggare**

Mårten Jonsson

Ao nummer

A14446-2

Telefon

013-169086

Id nummer**E-post**

marten.jonsson@element.com

PRO2021-1926-1.DOCX

Inledning

På uppdrag av Mastec CCTech AB har korrosionsprovning och skiktjockleksmätning utförts på hårdanodiserade plåtar. Provningsen har utförts enligt ISO 10074.

Föremål

Beskrivning: 4 stycken plåtar i legering 6061-T6, plåtarna har hårdanodiserats.

Märkning: Se tabell 1

Ankomstdatum: 2021-06-14

Färdigdatum: 2021-07-01

Tabell 1

Material	Märkning	Ytbehandling	Provning
6061-T6	1	Hårdanodisering	Korrosionsprovning
	2		
	3		Skiktjockleksmätning
	4		

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 00Box 3
691 21 Karlskoga
Tel: 010-279 47 00Box 613
611 10 Nyköping
Tel: 010-279 47 00Email: info.se@element.com
Org. nr. 556097-0187
www.element.com

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.
Skiktjockleksmätning	ISO 10074	Ljusbmikroskåp Leica DM 4000M, UN-2671.

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 var 336h.

Exponeringen utfördes på motsatt sida av märkningen vid följande parametrar.

Tabell 2

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.

Skiktjockleksmätning

Skiktjocklek på hårdanodiserad plåt har uppmätts i tvärsnitt på 2 bitar, ca 2 – 2,5 cm långa, tagna i olika riktningar.

Provningsresultat

Korrosionsprovning

Tabell 3

Provobjekt	Legering	Ytbehandling	Resultat 336 h	Krav enligt ISO 10074
1	6061-T6	Hårdanodiser-ring	Inga angrepp	Max 5 angr/panel totalt max 15 angrepp
2			Inga angrepp	
3			Inga angrepp	

Skiktjockleksmätning

Tabell 4

4_A	Sida 1	31 μm	32 μm	31 μm	30 μm	30 μm
	Sida 2	30 μm	30 μm	30 μm	31 μm	29 μm
4_B	Sida 1	31 μm	31 μm	29 μm	31 μm	29 μm
	Sida 2	31 μm	28 μm	30 μm	32 μm	30 μm

Kommentar

Plåtar för korrosionsprovning uppfyller krav enligt ISO 10074.

Gällandes skiktjocklek finns det inte några krav specificerade.

Element Materials Technology AB

Ytteknik Linköping



Mårten Jonsson

