

Estimering af zinklag i et færdigt malesystem

Det sker med mellemrum at der opstår behov for at estimere det zinklag der ligger nederst i et færdigt malesystem. Udfordringen er selvfølgelig at det ikke længere er tilgængeligt, og at en almindelig lagtykkelsesmåling måler hele coatingsystemet ned til stålet.

En anden udfordring er at zinklaget i sig selv kan være ganske ujævnt. Dette kendes fra måling direkte på zinklaget hvor små forskydninger af lagtykkelsesføleren kan give endog meget store forskelle i lagtykkelses-målingen. Derfor er enkeltpunktsmålinger rent lotteri.

Til estimering af zinklaget skal man foretage 2 målinger og trække disse fra hinanden. 1. ”den totale lagtykkelse ned til stålet” og 2. ”malingstykkelsen ned til zinklaget”. Førstnævnte udføres med en ferritisk føler (F) og sidstnævnte med en non-ferritisk føler (NF). Alternativt, benyttes en kombineret ferritisk/non-ferritisk føler (FNF) så man undgår følerskift.

Standardfølere kan bruges til opgaven, men en FNF-scanningsføler øger pålideligheden af målingerne, og vi kan anbefale følgende optimerede metode til totale coatingsystemer i intervallet 50-1000 µm:

Benyt lagtykkelsesmåler 456CFNFTS med en FNF-scanningsføler. Lås og kalibrer føleren på hhv. F-siden og NF-siden som en topunktskalibrering (for at tage højde for zinkens ruhed). På NF-siden **skal** der kalibreres på stål belagt med zink i minimum 50 µm tykkelse. Det bedste vil være hvis der kan kalibreres på et område med blotlagt zink på det aktuelle eller et tilsvarende emne. Ellers benyttes en referenceklods. F-siden kan kalibreres som normalt.

Sæt målemetoden for føleren til ”Scanning”, evt. ”Scanning med hold”, (læs mere i artiklen ”456C TOP – SPAR TID med en scanningsføler” på side 2).

Opret 2 nye ”Normal”-serier. Én med F-kalibreringen og én med NF-kalibreringen. Åbn F-serien, og gå til det første målepunkt, marker det med kridt eller lign., placer føleren på overfladen, og bevæg den rundt på et mindre område (på størrelse med en 5-krone) i 10+ sekunder. Med 140+ målinger pr. minut vil der på 10 sek. være ca. 25 registreringer for området.

Løft føleren, og gennemsnittet for scanningerne gemmes automatisk. Gør nu det samme for de resterende områder, og gentag det hele, i samme rækkefølge, med registrering i NF-serien.

Tilbage står at trække de 2 sæt målinger fra hinanden. Dette gøres enkelt og hurtigt ved at bruge en specialrapport i ElcoMaster-softwaren. Vælg de 2 serier, og se øjeblikkeligt resultatet på din telefon, tablet eller pc.

STRENOMETER ApS					
Multiple layer reporting					
TOTAL DFT		PAINT DFT		ZINC DFT	
#	Tykkelse (µm)	#	Tykkelse (µm)	Thickness (µm)	
1	555,0	1	323,0	Est. zinc dft	232,0 µm
2	546,0	2	352,0	Est. zinc dft	194,0 µm
3	567,0	3	354,0	Est. zinc dft	213,0 µm
4	511,0	4	333,0	Est. zinc dft	178,0 µm
5	480,0	5	310,0	Est. zinc dft	170,0 µm
6	591,0	6	375,0	Est. zinc dft	216,0 µm
7	415,0	7	272,0	Est. zinc dft	143,0 µm
8	510,0	8	366,0	Est. zinc dft	144,0 µm
9	478,0	9	304,0	Est. zinc dft	174,0 µm