

456C TOP – SPAR TID med en scanningsføler

Kunne du tænke dig at spare op imod 50 % af den tid du bruger på at måle lagtykkelse?

Ved at bruge en scanningsføler sammen med lagtykkelsesmåler 456C TOP får du nogle helt nye tidsbesparende muligheder qua de 4 målemetoder: Standard, Automatisk gentagelse, Scanning og Scanning med hold.

STANDARD: Føleren kan bruges som en ganske almindelig føler og tage én måling for hver gang den berører belægningen.

AUTOMATISK GENTAGELSE: Ved scanning gemmes ALLE målingerne i instrumentet/serien. Du kan tage flere målinger hurtigt efter hinanden (op til 140+ målinger i minuttet) og få en statistisk nøjagtig gennemsnitsværdi for området der er målt – jo flere målinger der er taget, jo mere præcist er gennemsnittet. Statistikken inkluderer højeste og laveste måling, standardafvigelse og anden statistik som giver information om stabiliteten af malingspåføringen. Metoden er god til måling efter hver påføring. Fx kan lagtykkelsen måles efter påføring af grundmaling og mellemlag så du kan beregne mængden af maling der skal bruges til det næste lag og på den måde ende med den specificerede total-lagtykkelse.

SCANNING: Du kan scanne større eller mindre dele af et måleområde og gemme gennemsnittet af det scannede område som én værdi sammen med højeste og laveste måling der er registreret under scanningen.

SCANNING MED HOLD: Denne metode giver et 1,5 sekunds 'vindue' hvor føleren kan løftes fra overfladen for at undgå fx en svejsning, en bolt, et hul eller lignende og derefter sættes ned igen og fortsætte med scanningen af området før resultatet vises og gemmes.

Alle målemetoderne kan bruges sammen med lagtykkelsesmålerens seriefunktion, enten i en normalserie, en beregnet gennemsnit-serie eller serier med en fast seriestørrelse.

Til inspiration ses herunder nogle eksempler på hvordan målemetoden "Automatisk gentagelse" kan kombineres med forskellige serietyper.

Eks. 1: Målemetoden "Automatisk gentagelse" kombineret med en beregnet gennemsnit-serie.

I Danmark arbejdes typisk med beregnet gennemsnit af 3 eller 5 målinger. Metoden fungerer således at man tager det fastlagte antal målinger (3 eller 5) hvorefter instrumentet beregner gennemsnittet og gemmer dette som én tællende måling.

Denne proces accelereres væsentligt ved brug af en scanningsføler da man ikke skal løfte føleren mellem hver måling men blot bevæge den rundt på overfladen mens den hurtigt skyder de 3-5 målinger af hvorefter det beregnede gennemsnit udregnes og gemmes. Der tages ikke flere målinger end valgt før føleren løftes og sættes ned igen. 3-5 arbejdsgange er reduceret til 1, og man har elimineret risikoen for at placere føleren skævt ved én af målingerne. US Navy har gennemført omfattende forsøg med denne målemetode og rapporterer at inspektionstiderne reduceres med op til 40 %.

Eks. 2: Målemetoden "Automatisk gentagelse" kombineret med en normal serie med fast seriestørrelse.

En normal serie gemmer alle enkeltmålinger, og faste seriestørrelser anvendes typisk på en serie af emner hvor det er defineret hvor mange målinger der skal tages på hvert emne. Det kan også være en større konstruktion, der er inddelt i områder (fx "svøb" på et vindmølletårn), som skal måles og rapporteres hver for sig. Den faste seriestørrelse fungerer således at hver gang det definerede antal målinger er opnået, åbnes automatisk en ny tom "underserie", som er klar til næste emne eller område.

I praksis sættes den faste seriestørrelse til det antal målinger der skal tages per emne/område. Scanningsføleren bevæges over det – eller de – områder der skal måles indtil det fastsatte antal målinger er opnået. Instrumentet gør opmærksom på dette ved at bede brugeren bekræfte at der skal åbnes en ny underserie til næste emne/område osv.

Når faste måleserier overføres til ElcoMaster, vises en samlet statistik for alle emner/områder i "Statistik"-mappen. I "Målinger" vises statistik og enkeltmålinger for hvert enkelt emne/område. Det er også muligt at opdele hvert emne/område i individuelle serier hvis dette kræves til rapporteringen.

Eks. 3: "Automatisk gentagelse" kombineret med beregnet gennemsnit og fast seriestørrelse.

Til en tænkt opgave kræves måling i 5 områder pr. 100 m² areal. For hvert område skal dokumenteres én måling taget som et beregnet gennemsnit af 5 enkeltmålinger.

Der oprettes en serie med fast seriestørrelse på 5 målinger, og målemetoden sættes til et beregnet gennemsnit af 5 målinger. De 5 områder måles hurtigt ved at bevæge føleren rundt på hver af dem indtil 5 enkeltmålinger er taget og gennemsnittet registreret. Herefter oprettes automatisk en ny serie til de næste 100 m².

Ovennævnte metoder er blot eksempler på hvordan du ved at kombinere nogle af lagtykkelsesmåler 456C's egenskaber kan få et større udbytte af udstyret.

Hvis du også benytter ElcoMaster app'en på din telefon eller tablet og gemmer data i skyen, kan der effektiviseres yderligere ved at spare den tid der bruges til manuel overførsel af målinger fra instrument til pc.

Læs i øvrigt artiklen "Estimering af zinklag i et færdigt malesystem" for yderligere inspiration til fuld udnyttelse af 456C og scanningsfølere.