

**I dette nummer:**

- Strenometer udstiller på hi[11]* 1
- !** *Pulverpistol skyder hul i problemerne med ikke-destruktiv lagtykkelsesmåling på uhardt pulverlak* 1
- !** *Elektronisk farvekort – og meget mere end det* 2
- !** *NYT PANTONE plastikfarvesystem* 2
- !** *Certificerede kalibreringsvæsker til salttest* 2
- !** *Nyt sortiment af kalibreringsfolier* 3
- !** *Fuldautomatisk Krebs viskositetstest* 3
- !** *Hurtig VISUEL kontrol for porehuller i maling* 3
- !** *ElcoMaster™ 2.0 – ny software til lagtykkelses-, klima-, ruheds- og andre målinger* 4

(! = Nyhed)**Dine Kontakter :**Mads Strenov:
*Rådgivning & salg*Kim Graessler:
*Rådgivning & salg*Jonas Laursen:
*Rådgivning & salg*Charlotte Nielsen:
*Korrespondent og marketing*Susan Pedersen:
*Bogholderi & ordreadm.**...altid forsøget værd***Strenometer ApS**

Strenometer udstiller på hi[11]

Strenometer ApS deltager i dette års HI-messe, der afholdes i Herning fra d. 6. – 9. september 2011.

På messen vil vi blandt andet vise den nye udgave af vores berøringsfri pulverlagtykkelsesmåler model 550 fra Elcometer Ltd.; den har fået nyt ud-

seende og nye egenskaber, og er desuden mere brugervenlig end tidligere.

hi [11] har i år et tema om vindmøller, og derfor vil vi naturligvis også præsentere den nye udgave af vores velkendte lagtykkelsesmåler, model 456C, ligeledes fra Elcometer Ltd.

Kig forbi vores stand i hal J1 – stand nr. J7188.

Vel mødt!

hi [11]
THE SCANDINAVIAN INDUSTRY EXPO
6. - 9. september 2011 | hi11.dk

Pulverpistol skyder hul i problemerne med ikke-destruktiv lagtykkelsesmåling på uhardt pulverlak

Strenometer er glade for at kunne præsentere den berøringsfri **pulverlagtykkelsesmåler model 550** fra Elcometer Ltd. Pulverlagtykkelsesmåleren er en videreudvikling af de to tidligere modeller af 550 og byder således på en række nye features. Den er ligeledes blevet væsentlig mere brugervenlig, da vinkel og afstand for korrekt måling er blevet gjort mere tolerant.

Når man skal måle lagtykkelse på uhardt pulverlak, har det traditionelt været nødvendigt at berøre overfladen og som følge deraf lave mærker i coatingen. **Pulverlagtykkelsesmåler model 550** anvender som sine to forgængere ultralydsteknologi og måler lagtykkelsen, *før* pulveret er hærdet, *uden at* overfladen berøres; den måler altså den uhardede pulverlak og forudser nøjagtigt den endelige lagtykkelse efter hærdningen uden at være i kontakt med overfladen.

Hvis der konsekvent påføres et for tykt lag, går der store mængder pulver til spilde. Derudover er der risiko for, at forskellige komponenter ikke passer sammen efter coatingen, så man er tvunget til at foretage dyre omlakeringer. Ved at bruge **pulverlagtykkelsesmåler model 550** til at forudse den endelige lagtykkelse, kan man tilpasse processen og minimere omfanget af omlakeringer, hvilket resulterer i betydelige besparelser af både tid og penge i forbindelse med pulverlakeringen.

Pulverlagtykkelsesmåler model 550 har blandt andre følgende nøgleegenskaber:

- Gennemprøvet tredjegerations-ultralydsteknologi.
- Arbejdsområde på 30 – 110 µm hærdet lagtykkelse.
- Nøjagtig forudsigelse af den hærdede lagtykkelse inden for ± 5 % af målingen eller ± 5 µm.
- Øvre og nedre grænser. Hvis der tages målinger, der falder uden for disse grænser, vises en advarsel på displayet.
- Håndholdt pistolføler til nem positionering og måling.
- Stort baggrundsbelyst farvedisplay med tydelig visning af følerpositionering.
- Let, men robust og beskyttende aluminiumshus – ideelt til test i industrielle miljøer.
- Overensstemmelse med ASTM D7378 Procedure C.



Elektronisk farvekort – og meget mere end dét...

Strenometer ApS kan nu sammen med X-Rite og PANTONE tilbyde en revolutionerende farvescanner, som med stor nøjagtighed finder farven på en lang række overflader og materialer.

CAPSURE er lille, let og klar til brug. Tag instrumentet ud af kassen, og ganske kort tid efter vil du, ved et enkelt "klik" på en knap, være i stand til at identificere din farve som én af mange tusinde RAL-, NCS-, NOVA- eller PANTONE-farver. Med minimal træning kan du altså hjælpe dine kunder og kollegaer med at identificere farven på vægge, tæpper, møbler, isenkram, gulve, tøj – ja, nærmest enhver tænkelig overflade.

Er måleområdet "mønstret", identificerer **CAPSURE** automatisk op til 4 dominerende farver. Ved hjælp af et lille opslagsværktøj kan du så se en liste over "lignende

farver", hvis du er på jagt efter en nuance, der er en smule mørkere, lysere eller knækket i en bestemt farveretning.

Displayet fungerer som et lille kamera, så du kan se, hvor målingen foretages, og med såvel hukommelse som note- og diktafonfunktion kan du samle information på stedet uden brug af pen eller blyant.

Vælg mellem PANTONE-udgaven, der er forprogrammeret med flere end 8.000 PANTONE-farver, og X-Rite-udgaven loadet med RAL-, NCS- og NOVA-farver efter eget valg.



NYT PANTONE plastikfarvesystem

Sammensæt din egen farvepalette og distribuer den til dine underleverandører

PANTONE og Strenometer ApS introducerer i fællesskab et helt nyt redskab, som giver *dig* kontrollen over farverne.

Når designeren, produktudvikleren eller salgs- og marketingsafdelingen arbejder på deres idé, gælder det om hurtigst muligt at få koblet nogle fysiske farverefencer på, så man kan arbejde ud fra nogle realistiske forventninger til det færdige produkts udseende.

Den ønskede farve kan findes ved hjælp af farvekort, farveprøver, digitale farveangivelser, elektroniske farvekort eller deciderede farvemålere. Men derfra og til det færdigstøbte og færdigsamlede plastprodukt med varierende struktur og glans kan der stadig være forskelle med overra-

skende stor indflydelse på det visuelle indtryk.

Derfor er det med stor tilfredshed, at det nu er muligt for Strenometer at levere alle farver fra "PANTONE Plus"- og "PANTONE Fashion + Home"-serierne i 4,7 x 7,6 cm store plastik- (polypropylen) støbninger.



Brikkerne leveres med 2 tykkelsestrin på hhv. 1 og 2 mm og med mat og blank overflade, så effekten af tykkelse og glans kan vurderes.

Brikkens relativt store areal gør den yderst velegnet til visuel og i særdeleshed målbar farvekontrol, og med

mere end 3.400 farver i "PANTONE Plus"- og "PANTONE Fashion + Home"-serierne vil det være muligt at finde en egnet farve til langt de fleste opgaver.

Som udgangspunkt er systemet ikke tænkt som en komplet database med alle PANTONE-referencer men som et værktøj, hvor kunden sammensætter sin egen produktspecifikke farvepalette. Til formålet har alle brikker et hul i det ene hjørne, så den enkelte produktpalette let kan samles i en ring – nærmest som "et bundt nøgler".

Brikkerne leveres med spektraldata og opstartsformel, og den centrale styring af farvesystemet gør det til det mest effektive kommunikationsredskab mellem kunde og leverandør.

Nu kan der endelig matches til én central reference i stedet for en masse lokale fortolkninger af referencen.

Certificerede kalibreringsvæsker til salttest

De senere år har budt på nye, skærpede krav til den acceptable mængde salt på ståloverflader forud for overfladebehandling inden for olie og gas samt den maritime (IMO) sektor.



Dette har også medført skærpede krav til de metoder og det måleudstyr, der anvendes til at foretage salttest. Udstyret er blevet mere nøjagtigt, men man får selvfølgelig kun fuldt udbytte af denne nøjagtighed, hvis udstyret er korrekt indstillet.

Til dette formål tilbyder Strenometer nu certificerede kalibreringsvæsker i blandt andet 1.413 µS og 84 µS koncentrationer, som kan bruges til kontrol og justering af de såkaldte "ledningsevne-målere".

Ønskes ekstern certificering imod disse væsker, tilbyder Strenometer også denne service.

Nyt sortiment af kalibreringsfolier

Sortimentet af kalibreringsfolier er ændret, således at der nu kan vælges mellem 21 forskellige tykkelser i intervallet 12,5 µm til 5.000 µm (5mm).

Folierne leveres enkeltvis eller i ét af 8 forskellige sæt bestående af 6 – 8 folier. De leveres alle med tydelig angivelse af tykkelsen og bestilles med eller uden certifikat. Mange af folierne leveres i 2 forskellige størrelser: enten de traditionelle 50 x 25 mm eller de nye 50 x 75 mm.

Certificerede folier leveres fra producenten, Elcometer Ltd. Certificeringen udføres efter en metode, der er sporbar til **United Kingdom Accreditation Service** (www.ukas.com).

Ring eller skriv efter en brochure over de nye folier, foliesæt og mapper.



Fuldautomatisk Krebs viskositetstest

Viskositet er et mål for en væskes flydemodstand. Til at måle viskositeten kan man bl.a. anvende et rotationsviskosimeter, der indsamler data om et materiales viskositetsadfærd under forskellige forhold, og som er det optimale redskab til bestemmelse af viskositeten i væsker.

Krebs rotationsviskosimeter 2250 fra Elcometer Ltd. består af et hoved med en monitor samt en tynd aksel (spindel), der drives af motoren. Viskositeten bestemmes ved måling af den modstand spindlen møder, når den roterer i prøvevæsken.

Krebs rotationsviskosimeter 2250 er fuldautomatisk og tester i overensstemmelse med nationale og internationale standarder. Det måler viskositeten i malinger, lakker, klæbemidler, pastaer og flydende trykfarver og er perfekt til såvel proceskontrol som kvalitetssikring.

Den fuldautomatiske testmetode betyder, at når bægre med prøvevæsken er placeret på pladen,

udføres testen ved et enkelt tryk på Start-knappen: Hovedet sænkes automatisk, indtil spindlen er korrekt placeret i prøvevæsken. Herefter er der en kort pause, så væsken kan falde til ro, inden testsekvensen starter, og viskositetsværdien vises. Når testen er fuldført, løftes hovedet automatisk til startpositionen, så bægre kan fjernes.



Den fuldautomatiske testmetode sikrer pålidelige og ensartede resultater og er ideel til gentagelige og re-

producerbare test. Apparatet har dog også en manuel målemetode, som er velegnet, hvis prøven ikke overholder standardstørrelsen.

De vigtigste funktioner og egenskaber er:

- Fuldautomatisk Krebs-test – sæt prøven på pladen og tryk 'Start'.
- Krebs-standardspindel med en fast hastighed på 200 o/m.
- Nøjagtighed $\pm 1\%$.
- Test med enten et 600 ml bæger, en 0,57 l dåse, en 0,28 l dåse eller beholdere og prøvelumener, der ligger uden for standard.
- Valg mellem forskellige måleenheder: Krebs-enheder (KU), gram (g), eller centipoise (cP).
- Resultater kan udskrives til en termisk printer for permanent registrering.
- Dato og tidsstempel for hver visning.

Hurtig VISUEL kontrol for porehuller i maling

Strenometer har fornøjelsen af at præsentere en ny og forbedret udgave af Elcometers "Pinhole" UV-lygte model 260, som er en prisbillig aluminiumslygte til hurtig poresøgning med UV-lys i overensstemmelse med ASTM E 2501.

Den robuste aluminiumslygte lyser med en LED (1 watt), og har en bølgelængde på 405 nm (± 5 nm), som det menneskelige øje opfatter som lilla lys. Metoden fungerer ved, at et UV-reflekterende stof tilføres grundmalingen. Når man efterfølgende retter lyset mod den coatede overflade, indikerer det lilla lys tydeligt de områder, hvor dæklaget er utilstrækkeligt. Dette skyldes, at grundmalingen fluorescerer, hvilket tydeligt ses igennem små huller i dæklaget – de såkaldte "pinholes".

UV-lygte model 260 er batteridrevet. Den tændes/slukkes på en trykknop med låsemekanisme, som forhindrer, at lygten tændes under transport eller opbevaring. Aluminiumshuset er forseglet med en O-ring, der beskytter mod indtrængen af fugt og støv.

UV-lygte model 260 leveres med UV-beskyttelsesbriller, bæltehylster af nylon, batterier og manual.



ElcoMaster™ 2.0 – ny software til lagtykkelses-, klima-, ruheds- og andre målinger

Selv om navnet stadigvæk er **ElcoMaster™**, er der tale om en ny software. Brugerflade, databaseformat og funktioner er nye og meget forskellige fra hidtidige versioner. Bruger man allerede **ElcoMaster™** 1.0x dagligt, vil man sandsynligvis opleve, at nogle ting er blevet smartere, mens andre måske er mere "bureaukratiske".

Data fra forrige version omformateres nemt til version 2.0, og hvis det foretrækkes, kan man uden konflikt have begge versioner liggende på samme pc.

ElcoMaster™ 2.0 kommunikerer som hidtil med Elco-meters produkter via Bluetooth®, USB eller RS232-kabel. Herunder følger en gennemgang af nogle af de kundeønsker, der er forsøgt imødekommet i version 2.0.

80/20 regel

Opsætningen laves på serieniveau. Det vil sige, at man for hver enkelt serie kan definere, om der er tale om en 80/20-regel, en 90/10-regel eller måske noget helt andet. Den maksimalt tilladte lagtykkelse kan frit defineres med én decimal; altså er det nu også muligt at lave en opsætning på "1,5*nominel", hvis det er kravet.



Rapporter

Som noget helt nyt er det nu muligt at indsætte en hvilken som helst rapport fra en pdf- eller billedfil og bruge den som skabelon. Herefter lægger man tomme felter oven på de områder, der skal udfyldes og definerer hvilke måledata, der skal ligge i de respektive felter.

Det er et enkelt og effektivt værktøj til underleverandører, der skal levere deres måledata i ufravigelige rapportformater og ønsker at slippe for at overføre data manuelt fra ét program til et andet.

Standardmærker (faste informationsfelter som skal udfyldes for hver måleserie)

Standardmærkerne bruges typisk til ordrenumre, emne-numre og andre faste oplysninger, som *skal* indgå i rapporteringen til udvalgte kunder. Funktionen er IKKE ny, men hidtil har man kunnet lave ét sæt standardmærker på databaseniveau, som gjaldt alle måleserier i databasen. Nu oprettes projekter på første niveau i databasen, og hvert enkelt projekt kan have sine individuelle standardmærker. Med andre ord kan man have forskellige mærker for Kunde A og Kunde B i samme database, når blot de oprettes som forskellige projekter.

Opdateringer

Softwareen holder selv øje med, om der er tilgængelige opdateringer på nettet. Såfremt dette er tilfældet, fremkommer der en dialogboks med information om opdatering, version og indhold, og man kan vælge at opdatere.

På samme måde kontrolleres nyere instrumenters firmware automatisk ved tilkobling, og er der nyere versioner tilgængelige, foreslår softwaren en opdatering. **DU BESTEMMER SELVFØLGELIG SELV, OM DU VIL OPDATERE!**

Hent **ElcoMaster™** 2.0

Softwareen kan hentes kvit og frit på vores hjemmeside: www.strenometer.dk i menuen "Downloads". Her finder du i øvrigt også den seneste version af **ElcoMaster™**, som du kender den: version 1.08.

Ring eller skriv, hvis du har brug for flere oplysninger.

...altid forsøget værd



Strenometer ApS

• 1952 •

Kongevejen 213

2830 Virum

Telefon: 45 95 07 00 / Fax: 45 95 07 07

E-mail: salg@strenometer.dk / www.strenometer.dk

LEVERINGSOVERSIGT:

Afsmætning, Applikation, Betondæklag/-tykkelse, Elasticitet, Farve, Filterposer, Flexibilitet, Fugtighed (træ, beton), Glans, Glideegenskaber, Hærdning, Korrosion, Lagtykkelse tør/våd, Luftfugtighed, Lysægtighed (Weather-Ometer), Massefylde, Materialetykkelse (ultralyd), Metalsøgning, Overfladespænding, Overfladetemperatur, Ovntemperatur, pH og ledningsevne, Poretæthed, Rivefærdighed, Ruhed, Slagfærdighed, Temperatur, Trækstyrke, Tørreevne, Urenheder (lysmikroskop), Vedhæftning, Viskositet, Vægtfylde, Vådfilmsegenskaber.