



I dette nummer:

- Strenometer på hi-messen* 1
- !** *Nye lagtykkelsesmålere fra Elcometer* 1
- !** *Nye ultralydsmålere i brugervenligt Elcometer-design* 2
- !** *Glansmåler får opgraderet firmwaren* 2
- !** *Malingstermometer fra Elcometer* 2
- !** *Nye muligheder med farvemåler Ci60* 3
- !** *X-Rite farvedataformat er ny ISO-standard* 3
- !** *ManyMix – 3 blander typer i 1 laboratoriemikser* 3
- !** *Korrosionstester til salt-tåge og vekslende klima (450 liter)* 4
- !** *Multifunktionelt håndtag til gittersnit og prøveforberedelse* 4
- !** *Lynhurtig katodisk delaminator* 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 på hi-messen

Ikke en hi-messe uden at Strenometer er på plads med en række spændende nyheder.

Flere af de nyheder vi præsenterer i år, er endog blevet tildelt "hi MARKS", som gives til produkter af særlig nyhedsværdi: fx vores nye klimakamre fra Aralab, nye vedhæftningsmålere: model 508 (som afløser den gamle "HATE") og model 510 samt en serie glansmålere (model 480)

fra Elcometer, nye smarte materialetykkelsesmålere i MTG-serien og NDT ultralydsmålere ligeledes fra Elcometer, nye X-Rite-farvemålere samt en 3-i-1-blandemaskine fra Winkworth Machinery.

Vi har endvidere verdenspremiere på en spritny low-cost lagtykkelsesmåler fra Elcometer: model 415C.... den er så ny at vi selv først når at se den ugen før messen!

I denne udgave af StrenometerNyt kan du blandt meget andet læse om nogle af de apparater vi præsenterer på hi-messen.

Og så skal vi ikke glemme det vigtigste: Vi står på stand J 7212 i hal J2.... VI SES!



Skandinaviens teknologi- og industrimesse
22.-24. sept. 2015 | Herning | hi-industri.dk

Nye lagtykkelsesmålere fra Elcometer

Elcometer Ltd. har netop præsenteret 2 nye lagtykkelsesmålere: model 415C til våd- og pulverlak, og model 311C til autolak.

Model 415C er et prisbilligt apparat til måling af våd- og pulverlak op til 1.000 µm tykkelse. Bl.a. takket være de 2 kalibreringsmetoder "nulkalibrering" (gendanner fabrikskalibreringen) og "kalibrering til glatte overflader" giver apparatet ekstremt nøjagtige resultater på glatte (ikke-sandblæste) enten plane eller buede underlag.



415C fås i en basis- og en topmodel som hver især fås i 2 versioner: den ene med føler til jernunderlag og den anden med føler til både jern- og aluminiumsunderlag.

Udover den målte lagtykkelse vises også de vigtigste statistiske værdier på skærmen, fx antal målinger, gennemsnitstykkelse, laveste og højeste værdi. Dermed kan man hurtigt og effektivt vurdere den generelle industrielle finish. 415C er ideel til brug både direkte ved produktionslinjen og til kvalitetssikring.

Model 311C er en lagtykkelsesmåler specielt designet til autolaker. Den fås ligeledes i en basis- og en topmodel og enten til måling på autostål eller til måling på både autostål og aluminium.



Apparatet er ideelt til brug på autoværksteder og til taksatorer. Det kan bidrage til en væsentlig nedsæt-

telse af inspektionstiderne ved hurtigt og præcist at identificere tidligere reparerede skader (fx skjult omarbejde, kollisionsskader, omlakering og fyldte karrosseridele). 311C er på forhånd kalibreret på autostål og aluminium, og leveres klar til brug.

Begge de nye lagtykkelsesmålere har en intuitiv, brugervenlig grafisk menustruktur og et automatisk roterende display, som kan aflæses fra alle vinkler.



Begge er desuden ekstremt hurtige, og måler med en hastighed på over 60 målinger i minuttet. Efterhånden som målingerne tages, kan data overføres via Bluetooth® eller USB, enten direkte til ens eget inspektionsformat eller til ElcoMaster® Mobile Apps (findes både til Windows® og til iPhone) for øjeblikkelig on-site-rapportering.

Nye ultralydsmålere i brugervenligt Elcometer-design

Det er med store forventninger vi introducerer Elcometers MTG-serie. MTG står for "Material Thickness Gauge", og med deres ergonomiske, robuste design, store nøjagtighed og brugervenlige menuer på flere valgfri sprog er apparaterne ideelle til måling og registrering af materialetykkelse og lyd hastighed på mange forskellige underlag som stål, aluminium, støbegods, kunststoffer, glas m.m.

MTG-apparaterne benytter dobbelt-element-transducere, og har desuden flere målemetoder så man altid kan vælge den der egner sig til det aktuelle formål. Transducere fra andre producenter kan, hvis de har et Lemo-stik, også anvendes sammen med MTG-apparaterne. Alt der kræves er en transduceradapter, som kan købes som tilbehør. Elcometers egne transducere er "intelligente". Det betyder bl.a. at apparaterne automatisk registrerer hvilken type transducer der er sat på og tilpasser indstillingerne til denne.



Serien består af følgende apparater:

Model MTG2, forkalibreret til stål:

- Har en enkelt målemetode: Puls-Ekko (P-E).
- Forudindstillet målehastighed på 4 målinger pr. sekund.
- Live dataoverførsel via USB til PC eller lignende enhed.

Model MTG4, der har alle de samme egenskaber som MTG2 plus:

- Målemetoden Echo-Echo ThruPaint™.
- Kalibreringsmetoderne 1-punkts, til materialet og fabrikskalibrering.

Model MTG6 med alle de samme egenskaber som MTG2 & MTG4 plus:

- Målemetoden "Hastighed".
- Kalibreringsmetoderne 2-punkts, til hastigheden og til en kendt tykkelse.
- Valgbar måleopløsning: 0,1 mm eller 0,01 mm.
- Valgbar målehastighed: 4, 8 eller 16 målinger pr. sekund.
- Brugerdefinerbar visning: målinger, valgt statistik, søjlediagram og linjediagram.

- Instrumenthukommelse: en enkelt sekventiel serie med plads til 1.500 målinger.
- Dataoverførsel via USB og Bluetooth® til ElcoMaster® og ElcoMaster® Mobile Apps til Android- og iOS-enheder.

Model MTG8, der har alle de samme egenskaber som MTG2, MTG4 & MTG6 plus:

- Tre brugerprogrammerbare kalibreringshukommelser.
- Ekstra visningsmuligheder: målinger og differential samt B-scan.
- Instrumenthukommelse med plads til 100.000 målinger i op til 1.000 sekventielle serier eller gitterserier.
- Brugerdefinerbare øvre og nedre grænser med akustiske og visuelle alarmer.

I forbindelse med introduktionen af MTG-apparaterne udvidede vi også vores sortiment med en ny serie kalibreringsstandarder. Standarderne fås i sæt, eller de kan købes individuelt så man altid kan vælge præcis de tykkelser man har brug for. Kalibreringsstandarderne fremstilles af 4340 stål til en tolerance på $\pm 0,1\%$ af den nominelle tykkelse, og leveres komplet med kalibreringscertifikat.

Væsentlig opdatering til glansmåler model 480

Der er kommet en firmwareopdatering til Elcometers glansmåler model 480. Den retter nogle periodiske udfordringer i forbindelse med kalibrering, og optimerer præcisionen ved måling af mat- til middelglans ved 20° målevinkel. Sidstnævnte gælder selvfølgelig kun for 3-vinklede udgaver af udstyret.

For at opdatere firmwaren skal instrumentet tilsluttes en computer med internetadgang samt den ElcoMaster 2.0 software, som fulgte med udstyret ved leveringen.

Softwaren kan også hentes på vores hjemmeside.

Det ses let om dit udstyr har seneste version af firmwaren da der, efter at der er oprettet forbindelse til instrumentet via softwaren, fremkommer en boks med en stjerne hvis der findes en nyere version. Klik på ikonet, og følg anvisningerne for at opdatere.



Malingstermometer fra Elcometer

Det er vigtigt at kende en malings temperatur da den har indflydelse på viskositet, sprøjttemperatur og flydeevne.

Elcometer Ltd. har for nylig lanceret en ny version af deres malingstermometer model 210.

Termometret er 300 mm langt, og vejer kun 67 g. Det har et måleområde på -20 til 60 °C, og temperaturen aflæses nemt på den Ø50mm store "urskive". Model 210 er enkelt at afrense efter brug, og da der ikke er nogen elektroniske dele som kan gå i

stykker, får man med dette termometer et pålideligt og hurtigt værktøj som man kan have glæde af i mange år.



Nye muligheder med farvemåler Ci60

Tidligere var Ci60 betegnet som "mute" hvilket betød at farvemåleren ikke kunne kommunikere med en computer. Dette er nu ændret.

Den medfølgende konfigurationssoftware giver mulighed for:

1. at udskrive absolutte L*a*b*-værdier for gemte prøver.
2. at gemme instrumentkonfigurationen, og uploade den til instrumentet igen efter en eventuel nulstilling.
3. at tage backup af farvestandarder og projekter så disse kan uploades til instrumentet efter en eventuel nulstilling.

Farvemåler Ci60 er et håndholdt d8° spektrofotometer af høj kvalitet, som qua nogle firmwaremæssige begrænsninger kan tilbydes til væsentligt lavere priser end tilsvarende udstyr på markedet. Har du relativt få farver der skal kontrolleres, måler du altid op imod en fysisk standard, eller ønsker du blot at aflæse nogle absolutte farveværdier, kan Ci60 være den helt rigtige "value-for-money" løsning til dig!



X-Rite farvedataformat er ny ISO-standard

ISO TC130-udvalget som sætter de globale standarder for den grafiske industri, har netop anerkendt X-Rites CxF3 dataformat som ny standard for farvedataudveksling og -verifikation.

Den nye standard, ISO 17972-1:2015, definerer et dataformat til elektronisk farve- og proceskontrol (og de tilknyttede metadata som er nødvendige for en korrekt fortolkning), der giver bl.a. den grafiske industri en

nøjagtig, effektiv metode til udveksling af farveinformationer på tværs af alle forsyningskæder.

Strenometers leverandør X-Rite Inc., som på verdensplan er førende inden for farvevidenskab og -teknologi, introducerede den første version af CxF tilbage i år 2000. Siden da har de fortsat med at investere i og forbedre specifikationen ved at udnytte den store viden de har akkumuleret via

deres kontakt med en lang række forskellige brancher.

Korrekt og præcis farvekommunikation er afgørende, og CxF3-formatet er en nøgelfaktor for et mere effektivt workflow med færre kasseringer, hurtigere ekspeditionstider og en strømlinet kommunikation af farveinformation – fra ejeren af brandet til produktionen.

ManyMix – 3 blandertyper i 1 laboratoriemikser

Den nye multifunktionelle 3-i-1 blandemaskine ManyMix fra Winkworth Machinery Ltd. er nærmest uundværlig til forskning, udvikling og test.

ManyMix med de 3 letudskiftelige blandekamre kan hurtigt hjælpe dig med at finde den optimale måde at blande dit produkt. På ganske kort tid kan man afprøve forskellige blandemetoder ved at skifte mellem kamre udstyret med plov eller båndmikser – eller anvende det meget skånsomme dobbeltkegle-kammer. Kamrene har en stor arbejdsvolumen på 3-10 liter, og det er endog muligt at

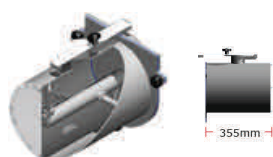
arbejde med 14 liter hvis man anvender kammeret med båndmikseren.

ManyMix er nem at rengøre, og er designet med fokus på god hygiejne hvilket gør den perfekt til brug i fx levnedsmiddel- og medicinalindustrien. ManyMix reducerer desuden omkostningerne til produktudvikling ved at give større sikkerhed ved pilot- og prøveproduktion, og ved at være repræsentativ for blanding under produktion.

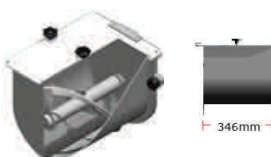
ManyMix er en let og kompakt mikser, der er udstyret med variabel hastighed og betjening via touchscreen.

Med de 3 udskiftelige kamre er ManyMix en ekstremt alsidig blandemaskine og en økonomisk god løsning da man opnår stor kapacitet uden at skulle investere i nye eller flere forskellige maskiner.

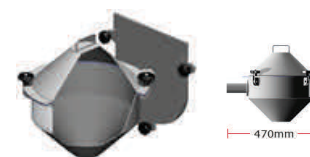
Kom og se ManyMix på HI-messen, stand J 7212.



RT Rapid Turbulent plovmikser
Arbejdsvolumen: 3-10 l.
Kammerets vægt: 10,5 kg.
Materiale: 316 rustfrit stål.
Hastighed: 20-150 o/m.



UT båndmikser
Arbejdsvolumen: 5-14 l.
Kammerets vægt: 12 kg.
Materiale: 316 rustfrit stål.
Hastighed: 20-80 o/m.



DC dobbeltkeglemikser
Arbejdsvolumen: 3-10 l.
Kammerets vægt: 9,5 kg.
Materiale: 316 rustfrit stål.
Hastighed: 2-20 o/m.

Korrosionstester til salttåge og vekslende klima (450 liter)

Model 618 fra Erichsen GmbH & Co. KG er en korrosionstester, der opfylder selv de højeste krav og en lang række standarder. Ud over salttågetest og vekslende klimatest kan apparatet bruges til at opbevare og teste prøveemner i en atmosfære med kontrolleret fugt.



Som ekstraudstyr til model 618 fås en kompakt luftkonditioneringsenhed, der gør det muligt at køre testcyklusser ved lave temperaturer ned

til -20 °C eller -40 °C. Af øvrigt ekstraudstyr kan nævnes en rensningsanordning til kammervæggene og et spildevandsløfteanlæg til afledning under gulvniveau.

Model 618 har Ethernet-interface og software til dataopsamling samt fjernvedligeholdelse. Selve betjeningen foregår via en farve-touchscreen hvor man kan indtaste alle nødvendige testparametre og styre luftfugtigheden i et fugtområde på op til 95 % ± 5 %, og en maksimal temperatur på 50 °C i forbindelse med salttågetest. Luftfugtigheden reguleres ved hjælp af en fugtføler, der er placeret så den

er beskyttet under salttågefasen. Tør opvarmning kan nå op på 70 °C.

Selve stellet er udelukkende fremstillet af plastik, og apparatet er helt fri for silikone. Det elektroniske kontrolrum er isoleret fra de vandførende dele. Apparatet er udstyret med en doseringspumpe til optimal indstilling af salttågeopløsningen, en elektronisk flowmåler, en separat beholder til sprøjtevæsken samt en trykluftrensere og en opsamlingsbeholder til kondens. Derudover medfølger 6 prøveholdere til testplader.

Korrosionstester model 618 leveres driftsklar og forberedt til tilslutning.

Multifunktionelt håndtag til gittersnit og prøveforberedelse

VarioCut model 404 fra Erichsen GmbH & Co. KG er et multifunktionelt værktøj, som kan anvendes såvel ved gittersnittest som i forbindelse med prøveforberedelse til korrosionstest iht. diverse standarder.

VarioCut har et fleksibelt "skridsikkert" aluminiumshåndtag med en frit roterbar midterakse, som kan fastlåses og sikre en konstant og regelmæssig kraftpåvirkning hvor

det kræves.

VarioCut leveres i en plastikuffert sammen med en fleksibel stållineal. Skæreværktøjer og adapterer vælges ud fra følgende sortiment:

- Patronadapter og prøveværktøjer, fx ridsestift efter van Laar og Clemen eller andre brugerspecifikke værktøjer som har et skaft med en diameter på maks. 4 mm.

- 45" adapterblok til anvendelse med ridsestifter.
- Adapterblok til anvendelse med "Sikkens"-værktøjer.
- Gittersnitadapter til anvendelse med gittersnitknive.
- Fastspændingsadapter til anvendelse med hærdebleyant model 318.



Lynhurtig katodisk delaminator

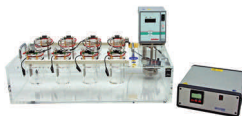
Mekaniske skader på organiske belægninger på metal ødelægger lagenes korrosionsbeskyttende virkning. Kendte eksempler på den type skader er: stenslag på køretøjer samt skader opstået i forbindelse med transport og installering.

Korrosionsbeskyttelsessystemet har stor indflydelse på dannelsen af korrosion. Systemets effektivitet afhænger især af hvordan underlaget forbehandles inden det beskyttende lag

påføres samt selve belægningens sammensætning.

Katodisk delaminator model 602 fra Erichsen GmbH & Co. KG er et testapparat til undersøgelse af korrosion i belagte metaller. Den kan anvendes til hurtigt rutinemæssig kontrol af produktkvaliteten.

Med katodisk delaminering kan man fastslå belægningens infiltr-



ration ud fra de beskadigede steder, og synliggøre en evt. forfejlet forbehandling (fx blæredannelse ved "pinholes", ridser eller stenslag).

Model 602 består af en forsyningsenhed og en neddykningstank med 8 testbeholdere og en cirkulationspumpe. Hver testbeholder har sin egen konstante strømkilde, som gør det muligt at teste op til 8 prøveemner uafhængigt af hinanden. Testen tager blot 30 minutter.

...altid forsøget værd



Strenometer ApS

☎1952 ☎

Kongevejen 213, 2830 Virum

45 95 07 00 • salg@strenometer.dk • www.strenometer.dk

LEVERINGSOVERSIGT:

Afsmitning, Applikation, Betondeklag/-tykkelse, Elasticitet, Farve, Filterposer, Fleksibilitet, Fugtighed (træ, beton), Glans, Glideegenskaber, Hærdning, Korrosion, Lagtykkelse (tør, våd), Luftfugtighed, Lysægthed (Weather-Ometer), Massefylde, Materialetykkelse (ultralyd), Metalsøgning, Overfladepænding, Overfladetemperatur, Oontemperatur, pH og Ledningsevne, Poretæthed, Rivefinhed, Ruhed, Slagfasthed, Temperatur, Trækstyrke, Tørreevne, Urenheder (lysmikroskop), Vedhæftning, Viskositet, Vægtfylde, Vådfilmsegenskaber.