



I dette nummer:

- ! Strenometer på Overfladedage 2009 1
- ! Kursusaktiviteter 1
- ! Ny slid- og vaskbarhedstester fra Elcometer 2
- ! Find og undgå strømførende kabler 2
- ! Forbedret udgave af populære lysægtheds-tester 3
- ! Nye sensorer til Xenocal®-serien 3
- ! xDNA® - 3D farvemåling 4
- Leveringsoversigt 4

(! = Nyhed)

Dine kontakter :

Mads Strenov:
Rådgivning & salg

Kim Graessler:
Rådgivning & salg

Jonas Laursen:
Rådgivning & salg

Charlotte Nielsen:
Salgssupport

Susan Pedersen:
Bogholderi & ordreadm.

...altid forsøget værd



Strenometer ApS

STRENOMETER PÅ OVERFLADEDAGE 2009



Igen i år deltager Strenometer på Overfladedage i Odense Congress Center d. 1. - 2. april 2009.

Her kan du få lejlighed til at se de nye muligheder inden for klimamåling, lagtykkelsesmåling, rapportering og dataoverførsel.

Blandt andet findes der nu mulighed for at overføre og integrere data fra forskellige instrumenttyper (klima, lagtykkelse, ruhed m.m.) og dernæst udskrive dem i rapporter genereret af dig selv og tilpasset dine behov.

Du kan også besøge vores GSB-hjørne, hvor du kan se de fleste af de testinstrumenter, der skal bruges for at opfylde både GSB og Qualicoat (dog har vi desværre ikke fået plads til et salttågekammer - øv!).

Derfor bør du komme forbi vores stand, A1315, og finde ud af, hvordan Strenometer kan blive: **DIN 12.MAND PÅ BANEN!**

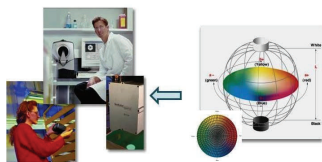
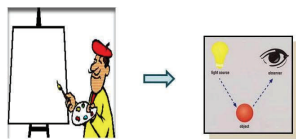
Kursusaktiviteter

Besøg os på Overfladedage og bliv skrevet op til et kursus.

I indeværende år udbyder STRENOMETER nemlig specialkurserne **"Brug af udvalgt kontroludstyr til malingskontrollanter"** og **"Farvekursus"**.

Ideen bag begge kurser er at give kursisterne den nødvendige teoretiske ballast til at kunne bruge og kommunikere teorierne **korrekt og effektivt**.

Farvekurset henvender sig til alle med interesse i farveteori og arrangeres typisk i samarbejde med ét enkelt firma.



Kursisten guides igennem farveteoriens historie fra starten af det 19. århundrede og frem til nutidens CIE-Lab farvemålingsværdier.

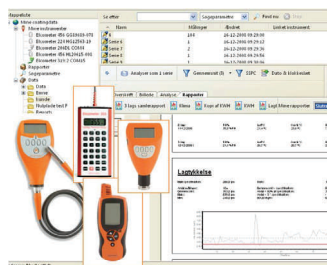
Der bliver lejlighed til at udforske, hvordan overfladeeffekter, lyspåvirkning og andre eksterne forhold påvirker vores farvesyn og/eller måleresultater.

Er du interesseret i et kursus, men har for få deltagere til et helt arrangement, kan du komme på en liste, hvor vi samler sammen fra flere firmaer og laver et åbent arrangement så centralt som muligt for deltagerne.

"Brug af udvalgt kontroludstyr til malingskontrollanter" er som udgangspunkt et åbent kursus, hvor tid og sted for kommende kurser kan ses på vores hjemmeside.

Tilmelding sker efter "først til mølle"-princippet.

Vi laver dog også kurset for firmaer efter nærmere aftale.



Kurset tager udgangspunkt i nutidens krav til dokumentation af ruhed, klima og lagtykkelse ved overfladebehandling af stålkonstruktioner.

Øvelserne er produktorienterede, og for kursisten vil kurset være en træning i korrekt anvendelse af udstyret samt give et indblik i de bagvedliggende teknologier med deres muligheder og begrænsninger.

Få flere detaljer om indhold m.m. på:

www.strenometer.dk

Ny slid- og vaskbarhedstester fra Elcometer

I forbindelse med kvalitetssikring stilles der i dag store krav til materialers mekaniske modstand, og et vigtigt kriterium for denne egenskab er slidstyrken.

Til test af slidstyrke findes en række forskellige testmetoder, afhængigt af hvilken type produkt der er tale om, samt hvad formålet med produktet er. Nogle testmetoder er baseret på konceptet "slid ved friktion", mens der ved andre "kastes" slibende partikler på prøveemnet. Begge disse teknikker giver værdifuld information om såvel materialer som processer.

I efteråret 2008 lancerede Elcometer en ny serie slid- og vaskbarhedstestere, der alle opfylder industriens stigende behov for forskning og kontrol. Serien består af tre instrumenter: model 1720 slidtester, model 1720 slid- og vaskbarhedstester og model 1720 skrubbefastheds- og vaskbarhedstester, der alle er robuste, pålidelige og ekstremt alsidige.

De kan anvendes til test af mange forskellige materialer inklusive maling, lak og andre belægninger, trykfarver, læder, træ, plastik, trykt materiale, stoffer osv.

De vigtigste egenskaber hos 1720-serien er:

Opfyldelse af standarder

- Justerbar iht. ASTM, DIN, EN og ISO standarder.
- Nem at tilpasse til kundens specielle anvendelser.

Justerbar

- Brugeren kan hurtigt og nemt ændre slaglængden mellem 10 – 300 mm, så den opfylder hans specifikke krav.
- Slædehastigheden kan justeres mellem 10 og 65 cyklusser pr. minut.
- Alle modeller fås med to eller fire stationer.

Våd og tør

- Alle stationer kan lave våd eller tør test, og det er desuden muligt at teste prøveemner under våde og tørre forhold på samme tid.
- Instrumenterne fås med eller uden indvendig pumpe.

Ombytteligt værktøj

- Et stort udvalg af ombytteligt værktøj gør model 1720 ideel til brug i overensstemmelse med en lang række standarder.
- Der fås værktøj til test af såvel flade som buede prøveemner.
- Værktøjet udskiftes hurtigt og nemt.

Økonomisk

- Op til fire forskellige karakteristika kan testes samtidigt, hvilket er meget tidsbesparende.



Find og undgå strømførende kabler

Kabel søger Elcometer model 701 er specielt designet til nøjagtigt og effektivt at lokalisere underjordiske strømførende kabler og rør, således at man undgår at ramme dem f.eks. i forbindelse med gravearbejde.

Der findes to valgmuligheder:

- Et sæt bestående af Rx modtager og Tx sender.
- Rx modtager.

(I sidstnævnte tilfælde er det muligt senere at tilføje en Tx sender).



Anvendt alene vil "701 Rx modtager" nøjagtigt lokalisere strømførende kabler og fastsætte, hvor dybt i jorden de ligger. Når den bruges sammen med "701 Tx sender", kan man også lokalisere såvel metalliske som ikke-metalliske rør (sidstnævnte kræver en ekstra sender sonde).

Model 701 er ideel i forbindelse med bl.a. vand, skinnearbejde, gas, strøm, gadebelysning, vejarbejde og telekommunikation samt forsyningsanlæg, bygge- og anlægsarbejde og fundamentering. Instrumentet kan desuden med fordel anvendes af f.eks. kommuner og regioner, entreprenører, gartnere og landskabsarkitekter.

Elcometer model 701 er:

- **omkostningsbesparende**, da man undgår at beskadige kabler i forbindelse med gravearbejde og dermed begrænser dyre og uheldsmæssige forsinkelser.
- **hurtig og brugervenlig**: finder hurtigt og sikkert underjordiske rør og kabler.
- udstyret med et **stort display** med automatisk baggrundsllys som kan aflæses i alle omgivelser
- **ergonomisk** udformet med et praktisk håndtag i direkte forlængelse af kontrolpanelet, så instrumentet kan betjenes med **én hånd**.

Forbedret udgave af populær lysægthedstester

Atlas MTT GmbH har præsenteret en ny udgave af deres SUNTEST® XLS+ med forbedret funktionalitet og nem betjening.

Den populære SUNTEST®-serie omfatter meget avancerede men brugervenlige flatbed-xenontestapparater til bl.a. plastik-, emballage- samt farve- og lakindustrien. Derudover er SUNTEST® XLS+ anerkendt som det perfekte instrument til farmaceutiske lysægthedstest, og er kendt for sin driftsikkerhed i forbindelse med udvikling af medicin og sikker emballering.

Lysægthedsapparatet SUNTEST® XLS+ er med udvidet funktionalitet og nyt ekstraudstyr nu forvandlet til et rigtigt vejrægthedsapparat.

Dette skyldes det nye spraysystem samt en teknisk videreudvikling af det allerede eksisterende udstyr, køler og oversvømmelsesenhed.

Den nye SUNTEST® XLS+ fås enten med styring af strålingsstyrken i området 300 – 800 nm (Wide Band) / LUX eller i UV-området 300 – 400 nm, hvilket ikke tidligere har været en mulighed. Lux-kontrol er særlig interessant for medicinalindustrien.

Styring i UV-området (300 – 400 nm) er til gengæld en fordel for alle, eftersom UV nu kan holdes konstant gennem hele lampens levetid, hvilket giver forbedret gentagelighed: Ved at kontrollere strålingen i et mindre område, vil styringen endvidere blive mere nøjagtig (UV-området udgør jo

kun ca. 6 % af den samlede lysmængde).

Det nye apparats optik har samme høje kvalitet som den i SUNTEST® XXL+, og derfra stammer også metoden til nem udskiftning af lamper og filtre ved hjælp af den praktiske "Plug and Play" lampekassette, der indeholder både filtre og lampe.

Alt ekstraudstyr til XLS+ er designet som undersystemer til apparatets flatbed-stil. Hvilket vil sige, at det understøtter det praktiske og pladsbesparende bench-top format. Undersystemerne hedder "SunSpray®", "SunFlood®" og "SunCool®", og er således genkendelige som tilbehør til SUNTEST®.

Oversigt over forskellene mellem den nye XLS+ og den oprindelige model:

| Funktioner | XLS/XLS+ anno 1998 | XLS+ anno 2008 |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Bestrålingsstyrkekontrol | WB | BB/WB/LUX |
| Temperaturkontrol | BST | BST/BPT |
| Fugtkontrol | nej | nej |
| Touch Screen | nej | ja |
| Flere sprog | nej | ja |
| Nem programmering | ja | ja, forbedret |
| Nem overvågning | nej | ja |
| Automatiske startfunktioner | ja | ja, forbedret |
| Grænseflader | RS 232 | RS 232, memorykort, (Ethernet) |
| Eksponeeringsareal [cm ²] | 980 | 1100 |
| Ekstraudstyr | | |
| Prøveoverrisling | nej | ja (valgfrit) |
| Neddrypningsenhed | ja | ja, forbedret |
| Vandkølet prøvebord | ja | ja |
| Køler | ja | ja, forbedret |
| Prøveholdere | nej | ja |
| Ydeevne | | |
| Plastik, farve- og lak, andre | Basal | Avanceret |
| Medicinalvarer | Basal | Avanceret |



Nye sensorer til XenoCal®-serien

Strenometer ApS har præsenteret to nye XenoCal® kalibreringsensorer fra Atlas MTT GmbH. Sensorerne indgår som en del af Atlas' eksisterende serie af XenoCal®-sensorer, men tilbyder en række nye tekniske muligheder og en bedre overensstemmelse med de specielle behov der f.eks. er inden for medicinalindustrien.

XenoCal® BB 300 – 400 BST kombinerer, for første gang i én sensor, to vigtige måleparametre – bestrålingsstyrke i bølglængdeområdet 300 – 400 nm og sort standard temperatur (BST). Den nye kombinationssensor leverer meget nøjagtige målinger, da begge værdier måles på samme tid ved prøveniveauet. Desuden er der, eftersom to målinger kan tages sideløbende, betydelig kortere kalibre-

ringstider, end hvis man bruger to separate sensorer.

Den anden nye sensor, XenoCal® LUX er designet specielt til Atlas SUNTEST® CPS/CPS+ og XLS/XLS+, hvilket er meget vigtigt, eftersom størstedelen af luxmålerne, der hidtil har været på markedet ikke er i stand til at måle afgangseffekten fra Atlas' xenonlamper korrekt, og dermed har vist sig at være uegnede til Atlas apparater. SUNTEST® apparater er meget anvendte som fotostabilitetskamre i den farmaceutiske industri, hvor ICH Guidelines kræver disse test, og lux-timer er sammen med måling af dosis den typiske doseringsmåling. XenoCal® LUX sensoren er det ideelle redskab til kalibrering af fotostabilitetskamre i

lux, idet den understøtter den nøjagtige overensstemmelse og dokumentation af de påbudte testtider.

XenoCal® sensorer har den fordel, at de er uafhængige af testapparatet. De er så små, at de kan bruges direkte ved prøveniveauet før eller under en accelereret vejrægthedsstest, og så er de meget nemme at anvende sammen med den gratis software. Atlas' kalibreringslaboratorium er akkrediteret til DIN ISO 17025 og garanterer, at disse sensorer har den højeste kvalitet og nøjagtighed.

Som alle XenoCal® sensorer har XenoCal® LUX og XenoCal® BB 300-400 BST begge RS232 interface og betjenes via den medfølgende MS Windows® compatible software XENOSOFT®.

xDNA® - 3D farvemåling

Biler, motorcykler/knallerter, cykler, hårde hvidevarer, køkkenmaskiner, kosmetik – det er bare nogle af de produkter, hvortil der bruges effektpigmenter. Men siden effektlakken i 1970'erne blev introduceret af automobilbranchen, har fabrikanterne af disse produkter, og deres underleverandører, haft et stort problem at slås med: hvordan kan man nøjagtigt måle farven på og helhedsindtrykket af overflader, der tydeligt forvirrer såvel øjet som de optiske instrumenter?

Det er vigtigt at kunne måle disse ting, for hvem har lyst til at købe en ny bil, hvor farven på kofangeren eller dørene har en anden farve end karrosseriet, og hvem ville ikke være utilfreds, hvis deres nye matchende kaffemaskine, elkedel og brødrister slet ikke matchede?

Fabrikanterne har således spildt meget tid og mange penge i forsøget på at matche forskellige effektlakerede dele. Kvalitetspersonalet har selvfølgelig kunnet se, at delene ikke matchede ordentligt, men de instrumenter, man har haft hidtil, har ikke kunnet måle, hvorfor overfladen så forskellig ud under forskellige belysninger og synsvinkler, og man har således ikke præcis kunne give en forklaring på problemet.

Til løsning af disse problemer kan Strenometer nu tilbyde det nye X-Rite xDNA® system, der sammen med det håndholdte spektrofotometer MA98® kan spare såvel fabrikanterne som deres underleverandører for en betragtelig mængde tid og

penge. Med xDNA® får man nemlig et værktøj, der kan skelne de forskellige karakteristika i effektlakker. Karakteristika som ikke kan påvises – endsige analyseres – af andre systemer.

X-Rite Inc. kreerede udtrykket "xDNA" for at fremhæve det faktum, at hver effektmaling har en unik, tredimensionel matematisk struktur, meget lig den måde hvorpå hvert menneske har en unik DNA-struktur. Systemets nøjagtige navn er Dynamic Numerical Analysis, men "xDNA" er lidt mere mundret.

Nøglen til xDNA® er det nye instrument MA98®. I forhold til de instrumenter man har kendt hidtil, bruger MA98® dobbelt så mange belysningsvinkler og sensorer, og softwarepakken X-ColorQC® genererer letforståelige grafer, der viser de unikke karakteristika for en effektlak.

Den nye xDNA® pakke giver således fabrikanterne pålidelige og ensartede data der kan hjælpe i forbindelse med:

- Fejlfinding: skyldes problemet fremstillingsprocessen eller malingsformuleringen?
- Vurdering af hvorvidt eksisterende procesudstyr kan justeres tilstrækkeligt til at klare en ny opgave.
- Udvikling af mere nøjagtige kvalitetsstandarder der hurtigt kan indikere, når en proces kommer ud af kontrol.
- Forudsigelse af hvorvidt et menneske vil være i stand til at opfatte en forskel i farven og helhedsindtryk-

ket, når der er ændringer i en effektlaks formel eller i den proces der bruges til at påføre malingen.

MA98® er et meget præcist 31-punkts spektrofotometer. Det vejer ca. 1 kilo, er bærbart og kan betjenes med to hænder – det er således perfekt til brug i produktionen.

Af andre egenskaber kan nævnes:

- En måletid på ca. 1 sekund, med beregning og visning, i alt 2 sekunder.
- Genopladelige batterier, der holder til ca. 1.000 målinger.
- Sensorer og indikatorlamper der viser, når instrumentet holdes korrekt mod prøveoverfladen.
- Lampemoduler der kan udskiftes, uden at det påvirker måleprocessen eller måleresultaterne.
- Kompatibilitet med andre X-Rite instrumenter, så man kan bruge eksisterende databaser.
- En stor baggrundsbelyst farveskærm som nemt kan aflæses under forskellige lysforhold.
- Software som med både tekst og visuelle referencer guider operatøren gennem de rigtige måleteknikker.
- Forbedret optik og linsesystem der giver en optimeret belysning af overfladen.

Kontakt os, hvis du vil høre mere om X-Rite's revolutionerende xDNA® teknik.

...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, Lysøgthed (Weather-Ometer), Massefylde, Materialetykkelse (ultralyd), Metalsøgning, Overfladepending, Overfladetemperatur, Ovntemperatur, pH og ledningsevne, Poretathed, Rivefæhthed, Ruhed, Slagfæhthed, Temperatur, Trækstyrke, Tørreevne, Urenheder (lysmikroskop), Vedhæftning, Viskositet, Vægtfylde, Vådfilmsegenskaber.