

**I dette nummer:**

- ! **BREAKING!** *Automatisk trækprøveapparat* 1
- ! *ElcoMaster™ til iOS* 2
- ! *ElcoMaster™ 2.0 til ovenlogger model 215 G* 2
- ! *Beregnet gennemsnit i BASIC lagtykkelsesmåler* 2
- ! *Blyantstest med variabel prøvebelastning* 3
- ! *Træk-, tryk- og andre materialetest lige ved hånden* 3
- ! *Universal fugtmåler med stort udvalg af elektroder* 3
- ! *Klimakammer Fito-Clima 2.500 HP til biologisk dyrkning* 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**

BREAKING!

Automatisk trækprøveapparat

Elcometers helt nye automatiske vedhæftningstester model 510 tager hånd om flere af de udfordringer vi kender fra de alternative manuelle løsninger:

Fritager brugeren for EGA (ensidigt gentaget arbejde)

Tester du eksempelvis på prøveplader, slipper du for de manuelle arbejdsgange der ligger i den manuelle kraftopbygning og efterfølgende kraftudligning. Når man foretager gentagne træk op til 20+MPa, kan dette være en stor fysisk belastning for ryg og skuldre.

Pålidelige testresultater

Da testen kører automatisk, er resultatet ikke brugerafhængigt – altså kan den udføres med stor pålidelighed af ”hvem som helst” efter en kort introduktion.

Kontrolleret træk hastighed

Udvalgte normer, eksempelvis ISO4246 og EN1542, foreskriver at trækket skal udføres med en rolig, jævn hastighed som ikke må oversige eksempelvis 1 MPa/s for ISO4246 og 0,05 +/- 0,01MPa/s for EN1542. Denne træk hastighed indstilles i instrumentet som derefter selv styrer forløbet.

Træk til brud eller grænseværdi

510'eren kan trække til brud (inden for den maksimale skala) eller til en bruger-specificeret grænseværdi. Den stopper automatisk ved den valgte værdi.

Øget skala

Fuld skala for eksempelvis Ø20mm dollyer er 25MPa. 510'eren stopper automatisk ved denne styrke – så man kan ikke komme til at trække udstyret over dets grænse og dermed beskadige det.

Fuldautomatik – styres fra software eller instrumentets menu.

Der er ingen manuelle arbejdsgange forbundet med selve trækket. Model 510 kan efter opsætning foretage træk, lave trykudligning og gemme dataene i enten softwaren eller instrumentets hukommelse.

Mobil – brug den i marken eller på laboratoriet

510'eren måler kun 260 x 100 x 66 mm, og leveres i en kuffert med 2 sæt genopladelige batterier og en ekstern batterioplader. Bruges den i marken, kan data gemmes i instrumentets hukommelse og da hele processen kan styres fra instrumentet, er der ikke behov for at have en PC med.

Stor fleksibilitet

Udstyret kan anvendes med 10; 14,2; 20 og 50 mm dollyer for en maksimal skala på 100 MPa (10 mm dolly) og i overensstemmelse med internationale standarder til såvel metal og beton.

Kompatibel med Android og iOS

Data kan via Bluetooth® overføres til ElcoMasters mobilsoftwarepakker.

Velkendt menustruktur og software

Model 510 leveres i 2 versioner med forskellige grader af styrings- og dataopsamlingsmuligheder samt softwaren ElcoMaster 2.0.

Har du erfaring med andre af Elcometers nyere instrumenter som fx lagtykkelsesmåler 456C, klimamåler 319³, ruhedsmåler 224C eller måske den helt nye saltforureningsmåler 130, vil du genkende den enkle og intuitive menustruktur samt ElcoMaster™ 2.0 softwaren fra disse.



ElcoMaster™ til iOS

Det har hidtil været muligt at få ElcoMaster™-software til smartphones og tablets med Android 2.0 og derover. Softwaren har historisk været kompatibel med Bluetooth®-versionerne af lagtykkelsesmåler 456C, digital ruhedsmåler model 224C og dugpunktsmåler model 319³ – alle fra Elcometer Ltd.

Strenometer er nu glade for at kunne annoncere at STANDARD- og TOP-modellerne af lagtykkelsesmåler 456C, overfladeprofilmåler 224C samt den nye vedhæftningstester 510

fremadrettet også kan forbindes til iOS-enheder (iPod, iPhone, iPad).

Man kan således bruge sine mobile enheder til at:

- ♦ gemme online-målinger direkte på telefonen.
- ♦ overføre måleserier direkte til en smartphone eller tablet så data kan analyseres på stedet.
- ♦ overføre inspektionsdata fra mobil til PC for videre analyse og rapportering.

- ♦ analysere data enten via sekventielle målinger, statistik, diagrammer og histogrammer eller på billeder.
- ♦ tage billeder og føje dem til seriemålinger ved et klik på en tast.
- ♦ kortlægge målingerne på et Google-kort, fotografier eller diagrammer.

ElcoMaster™ til iOS-enheder kan hentes i iTunes App Store – søg blot efter Elcometer.



ElcoMaster™ 2.0 til ovnlogger model 215 G

ElcoMaster™ 2.0 software er nu kompatibel med Elcometers ovnlogger model 215 G.

ElcoMaster™ 2.0 ovnprofilsoftware er en hurtig og brugervenlig dansk-sproget softwareløsning der bl.a. genererer brugbar information ud fra rå temperaturdata og opstiller professionelle rapporter på blot få sekunder. ElcoMaster™ 2.0 er således det ideelle redskab hvis man vil styre ovntemperaturprofiler, gemme resultater og generere professionelle inspektionsrapporter.

Med ElcoMaster™ ovnprofilsoftware kan man fx:

- ♦ Definere og gemme unikke ovnprofilopsætninger, navngive hver af de 6 kanaler og indstille målehastigheder, antallet af seriekørsler samt start/stop-udløser og overføre dem til ovnloggeren.

- ♦ Oprette et bibliotek med individuelle malingstyper inklusive højeste, middel- & laveste hærdeningstemperaturer samt de højeste absolutte og laveste crosslink-temperaturer.
- ♦ Gemme en kopi af databladet for lakken som permanent dokumentation.
- ♦ Trække op til 6 føler-ID-markører hen på et billede eller en tegning og således vise følerens nøjagtige placering for hver enkelt produktionskørsel.
- ♦ Skabe sin egen omfattende inspektionsprofil. For at få professionelle rapporter skal man blot vælge instrumentopsætning, malingsparametre og produktfølerkort i biblioteket og tilknytte disse til loggerdata.

- ♦ Få øjeblikkelig ”bestået/ikke bestået”-information ved at sammenligne produktionskørselstemperaturen med de krav malingsleverandøren stiller til hærdeningen. ElcoMaster™ 2.0 bruger den af industrien godkendte metode til beregning af hærdeningsværdien.
- ♦ Se grafer over standardtemperaturprofil og hærdeningsforløb samt individuelle profil/hærdeningsgrafer kombineret med produktfølerkort.
- ♦ Generere specialrapporter som gør det muligt at kombinere ovnprofil-rapporter med data fra målinger af lagtykkelse, glans, vedhæftning, ruhedsprofil, klima og overflade-renhed.

Rekvirer yderligere data om ovnlogger og software for at få det fulde overblik over mulighederne.

Beregnet gennemsnit i BASIC lagtykkelsesmåler

Det er nu muligt at anvende funktionen ”beregnet gennemsnit” i 456C Basic.



Beregnet gennemsnit er den funktion som gør at man løbende kan få gennemsnittet af et nærmere fastsat antal målinger (typisk 3 eller 5 målinger) vist i displayet efter det valgte antal enkeltmålinger er foretaget.

Funktionen bruges på belægninger med struktur eller glatte belægninger der er påført emner med en grov struktur/sandblæsning. De enkelte målinger man tager på sådanne overflader, kan variere meget og derfor

registreres et **beregnet gennemsnit** for at opnå gentagelige og troværdige måleresultater.

Hidtil har det været nødvendigt at investere i dyrere instrumenter med dataopsamling til dette formål da funktionen har været tilknyttet den seriefunktion der er i disse. For ”maleren” der blot skal kontrollere sit arbejde løbende men ikke dokumentere det, har dette været en unødvendig merudgift som nu kan undgås.

Funktionen er introduceret med den seneste firmwareopdatering til 456C. Det betyder at har du allerede en

456C, kan funktionen hentes ved en simpel firmwareopdatering du selv foretager via gratissoftwaren ElcoMaster™ 2.0.

Og selvfølgelig er den også til rådighed i ”direkte modus” hvis du har et instrument med dataopsamling. Se om du allerede har funktionen, eller find den efter din opdatering i menuen [Vis>Statistik>Beregnet gennemsnit]. Er ”Vis” ikke tilgængelig i displayet over tredje softkey, skal instrumentet opdateres!

God arbejdslyst ☺

Blyantstest med variabel prøvebelastning

Erichsen GmbH & Co. KG præsenterede for nylig den nye ridsehårdhedstester model 293 som en erstatning for model 291.

Model 293 tester efter blyantsmetoden som er en simpel og hurtig måde at teste overfladehårdhed, særligt over for ridser påført af skarpe eller ru genstande. Den hurtige udførelse gør testen velegnet til brug under selve produktionen, fx i forbindelse med coil-coating.

Til forskel fra tidligere modeller, som udelukkende testede ved 7,5 N, har ridsehårdhedstester 293 hele 3 ju-

sterbare prøvebelastninger på hhv. 5 N; 7,5 N og 10 N. Denne variable testbelastning gør apparatet ekstremt fleksibelt og i stand til at opfylde en række forskellige markedskrav.



Ridsehårdhedsmåler 293 kan udføre en test som teknisk svarer til Wolff-Wilborn. Den specificerede belastning og vinkel forbliver konstante gennem hele testen, og udsættes ikke for nogen form for manuel påvirkning. Instrumentets vægtblok er understyret med tre blyantsskinner som ved hjælp af vægtstangsprincippet påfører den passende prøvebelastning til blyantsspidsen, alt efter hvordan den er placeret. Korrekt placering af blyanterne sikres nemt ved hjælp af en justeringsskrue. Styringen af instrumentet er altså både simpel og brugervenlig.

Træk-, tryk- og andre materialetest lige ved hånden

Thwing-Albert har for nylig lanceret en ny praktisk feature til deres EJA Vantage-serie af testmaskiner som anvendes i laboratorier verden over. Maskinerne fås således nu med en brugervenlig touchskærm-controller der gør det nemt at udføre forskellige typer af materialetest – uden at være tilsluttet en computer. Touchskærmen monteres på siden af maskinen, og gør den til en uafhængig enhed.

Via touchskærmen kan man aktivere basale testfunktioner med få berøringer. Systemet registrerer automatisk hvilken vejecelle der tilsluttes uden at det er nødvendigt at foretage justeringer. Testen udføres nemt og hurtigt uden eksterne enheder som fx en PC. Faktisk er det så nemt at

operatøren nærmest pr. omgående er klar til at gå i gang med arbejdet; der er ikke brug for en større oplæring. Følgende test er ovenikøbet indbygget i controlleren: trækprøve, udvindingstest, trykprøve og friktionskoefficienttest. Testparametrene kan nemt ændres og gemmes.

Er man på udkig efter en simpel testløsning, bør man altså se nærmere på den nye instrumentcontroller.

Controlleren fås med 2 forskellige skærmstørrelser: 7" og 10", og fungerer ved hjælp af Bluetooth®-kommunikation. Den kan nemt tilsluttes en netværksprinter via WiFi for at udskrive rapporter der genereres ud fra testresultaterne.

Det vil dog stadig være muligt at lade MAP-4 testsoftwaren og forbinde maskinen til en computer hvis man foretrækker at optimere dataanalysekapaciteten og brugerkontrollen ad den vej.



Universal fugtmåler med stort udvalg af elektroder

Vi har først på året udvidet vores sortiment af Hydromette BlueLine fugtmålere fra tyske GANN Mess- u. Regeltechnik GmbH.

Hydromette BlueLine UNI 10 er en universal elektronisk fugtmåler som ved tilslutning af forskellige elektroder kan måle byggefugt, luftfugtighed og temperatur. Instrumentet har autosensor-teknologi som automatisk registrerer hvilken type elektrode der tilsluttes og tilpasser måleværdi-visningen til denne.

Fugtmåleren kan tilsluttes forskellige elektroder og måle byggefugt, luftfugtighed og temperatur. Der fås elektroder til:

- måling af luftfugtighed og lufttemperatur.

- ikke-destruktiv måling og indikation af fugt i lofter, vægge, gulve og andre byggematerialer.
- måling af klima (luftfugtighed og temperatur), infrarød overfladetemperatur (til tidlig opdagelse af skimmelsvamp) samt dugpunktstemperatur.
- måling af infrarød overfladetemperatur, kuldebroer og dugpunktstemperatur.
- forskellige temperaturmålinger i fx faste stoffer, væsker eller bulkgoods samt måling på overflader eller i varm, støvet luft.

Selve fugtmåleren er et lille handy apparat i lommeformat som med en kapacitiv højfrekvent målemetode

hurtigt måler fugtigheden i byggematerialer. Den kan tage såvel enkelt- som seriemålinger, og displayet viser op til 3 måleværdier samtidig samt byggefugt i vægt- og CM-%.

Blandt andre fordele ved Hydromette BL UNI 10 kan nævnes: stor nøjagtighed ved temperaturmåling; min.-, maks.- og holde-funktion for de målte værdier; lagring af de sidste 5 måleværdier i hukommelsen og automatisk slukning.

Fugtmåler Hydromette BlueLine UNI 10 er særligt egnet i forbindelse med klimateknik, udbedring af vandskader, forsikringsager og som supplement til en træfugtighedsmåler.



Klimakammer FitoClima 2.500 HP til biologisk dyrkning

Det meget brede udvalg af klimaskabe, klimakamre og walk-in skabe fra Aralab er blevet udvidet med det biologiske klimakammer FitoClima 2.500 HP. Det nye klimakammer dækker temperaturområdet lige fra vinterkulde til tropevarme i ét kontrolleret miljø med mulighed for at sætte kunstigt sollys på prøverne for at simulere dagslys.

FitoClima 2.500 HP har som noget unikt en integreret automatisk afrimningsfunktion der gør det muligt at kombinere høje lysintensiteter med lave temperaturer. Man kan således arbejde ved meget lave temperaturer, selv med lyset tændt, og bevare et nøjagtigt og stabilt kontrolleret miljø. Dvs. at man kan foretage forsøg under simulerede ekstreme forhold lige fra frost- og kuldebestandighed til varmebelastning.

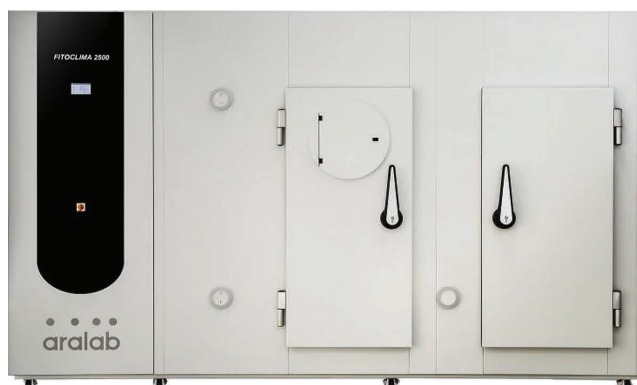
FitoClima 2.500 HP's nøgleegenskaber omfatter desuden:

- ♦ Præcis styring af temperatur, fugtighed, lysintensitet samt luftstrøm.
- ♦ Lyskilder med dobbelt glasadskillelse og varmeudvindingssystem.
- ♦ Funktioner til prøvebeskyttelse, med konfigurerbare alarmer ved høje/lave temperaturer og fugtighed samt automatiske fjernmeddelelser.
- ♦ Konfigurerbare maksimum- og minimumalarmer for alle overvågede variabler: temperatur, fugtighed, lysintensitet, CO₂-niveauer, grundfugt eller andre tilsluttede sensorer.
- ♦ ClimaPlus®-controller for nem programmering.
- ♦ Mulighed for tilslutning og integrering af eksterne enheder til ClimaPlus® controlleren (CO₂-kontrol, automatisk vanding, luftning, kvantum-lyssensorer m.fl.).
- ♦ Låsemekanisme der sikrer at kammeret kan åbnes indefra og låses udefra.

FitoClima 2.500 HP leveres samlet og klar til brug (størrelsen passer til en almindelig døråbning).

Alle Aralabs klima- og miljøkamre er udelukkende fremstillet efter de mest avancerede metoder og med komponenter af højeste kvalitet, og dermed er de den ideelle løsning til forskning og udvikling.

FitoClima 2.500 HP er blandt andet egnet til planter der kræver stor lysstyrke samt et bredt lysspektrum, og mulige anvendelser omfatter bl.a.: forskning i forskellige kornsorter, i middelhavslandskab, eksotiske planter og træfrugter samt forsøg med korkeg og dyrkning af alger.



...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:

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