

Atlas introducerer UA-EMMA®

Den seneste nyskabelse inden for ultraaccelereret vejrpåvirkning

Atlas er glade for at introducere det seneste fremskridt inden for eksponeringstest, den ultraaccelererede EMMA® (UA-EMMA®). Denne nye udendørs testenhed giver på blot ét enkelt år en eksponering der svarer til omtrent 10-12 års naturlig strålingseksponering i det sydlige Florida. Atlas har udviklet denne nye solkoncentratorsteknologi ved hjælp af den samme teknologi med "kølede spejle" der blev anvendt i det ultraaccelererede vejrpåvirkningssystem UAWS.



Efter samme koncept som Atlas' ækvatoriale stel med spejle til accelereret (EMMA) teknologi, følger den nye ultraaccelererede EMMA-enhed solen, og koncentrerer det reflekterede sollys på prøveemner der er monteret på et målområde. Forskellen ligger dog i det nye patenterede spejlsystem i UA-EMMA som har en meget stærk lysrefleksion i UV-området og i bølgelængdeområdet med nær synligt lys mens det dæmper lysrefleksionen i de langbølgede synlige dele samt IR-delene af solspektret. Denne banebrydende teknologi gør det muligt at arbejde med meget høje koncentrationer af UV-energi uden at prøveemnerne opvarmes for kraftigt.

Solkoncentratorer med kraftig strålingsintensitet eller laboratorie-solsimulatorer der er bygget til holdbarhedsforsøg med ultrakoncentreret strålingsintensitet, resulterer ofte i at prøveemnerne overophedes hvilket medfører unaturlige ændringer af materialet sammenlignet med dem der sker i et slutbrugsmiljø med naturlige temperaturer. Atlas' nye teknologi er anderledes idet den på samme tid opfylder 3 krav som er afgørende for ultraaccelererede eksponeringstest:

- Gør det muligt at eksponere mange forskellige typer af materialer for ultrakraftig UV-bestråling.
- Bevarer den store lighed med den naturlige sols UV-spektrum.
- Holder prøveemnerne på acceptable eksponeringstemperaturer.

UA-EMMA anvender 20 fokuserende spejle der er arrangeret som parabelformede facetter og som trinløst koncentrerer UV-energi på et målområde på ca. 15 x 76 cm. UA-EMMA er også fuldt kompatibelt med eksisterende industristandarder som fx ASTM G90 – 10 der beskriver en "standardpraksis til udførelse af accelereret udendørs vejrpåvirkning af ikke-metalliske materialer ved brug af koncentreret naturligt sollys".

Materialer/produkter som er ideelle kandidater til UA-EMMA-test:

- Materialer der skal have en lang brugslevetid.
- Transparente materialer og glasmaterialer.
- Temperaturfølsomme materialer som fx PVC.
- Coatinger på metalplader.
- Materialer der klarer sig godt i EMMA® eller EMMAQUA® eksponeringstest.

For yderligere information om UA-EMMA-test, kontakt Strenometer ApS på salg@strenometer.dk