

TESTRAPPORT

NOXYDE

Test udført af: Coatings Research Institute ID-nr.: ES-980108.a
 Avenue P. Holoffe Dato: 20.01.1998
 1342 LIMELETTE

For: Mathys N.V., Kolenberg 23, 3545 Zelem-Halen

TESTS OG METODER:

Påføring og tørretid

Noxyde blev påført med pensel i 3 lag (forbrug: 1 kg/m²) på gamle asbestcementplader, som forinden var blevet børstet og rensset for støv. Efter en tørretid på 19 dage i normal omgivende temperatur udførtes følgende tests.

Ældningstest: QUV-test

Prøve efter ASTM G 53-standard – påvirkning af UV-stråler og kondensation. Test udført på ikke-metalliske emner.

- Påvirkningstid: 4 timers UV-stråling ved 60° C
 4 timers kondensation ved 50° C
- Varighed: Ialt 1000 timer.

Påvirkningen med UV-stråler kom fra en række UB-B-313 lamper.

Kondensationen blev foretaget ved skiftevis at udsætte de testede emner for en blanding af opvarmet mættet luft og damp og derefter sætte dem tilbage i normal omgivende temperatur, og udsætte dem for den kølige virkning, som herved opstår.

Efter ældningstesten udførtes næste test.

Fiksering og indkapsling af asbestfibre

Denne test er baseret på artiklen "Zur Emission von Asbestfasern aus Asbestzementplatten" (måling af asbestfibre i asbestcementplader) i "Sonderdruck aus Staub-Reinhaltung der Luft", 1979 nr. 11, side 422/427 - omhandlende bekæmpelse af støvforurening i luften.

Fire stk. asbestcementplader (1 stk. ubehandlet, ej QUV testet, 1 stk. malet, ej QUV testet, 1 stk. malet, QUV testet, 1 stk. ubehandlet, QUV testet) blev stillet, bøjet i en 45° vinkel. Derefter lod man 1 ltr. væske med pH værdi 5 (demineraliseret vand tilsat 25 ml H₂SO₄ og 11 ml HNO₃) - som syreregn - dryppe ned over pladerne uafbrudt i 24 timer. Væsken løb ned i et filter med porestørrelse 0.1 µm. Dette filter blev derefter undersøgt og skannet med elektronmikroskop for asbestfibre (forstørrelse 10.000 x). Derefter blev der taget billeder af pladernes overflade.

Testen blev udført fra november 1997 til januar 1998

Resultater:

I hvert tilfælde blev 200 felter på 12 til 9 μ m undersøgt.

Ubehandlede, ej QUV testede asbestcementplader

Af de 200 felter blev der konstateret 108 felter med 1 eller flere fibre.

Billedreference: MATH50.

Behandlede, ej QUV testede asbestcementplader

Der blev ikke fundet fibre i nogen af de 200 felter.

Billedreference: MATH70.

Ubehandlede, QUV testede asbestcementplader

Af de 200 felter blev der konstateret 101 felter med 1 eller flere fibre.

Billedreference: MATH60.

Behandlede, QUV testede asbestcementplader

Der blev ikke fundet fibre i nogen af de 200 felter.

Billedreference: MATH80.

(Alle billeder er forstørret 500x)