Brennbarhet av tekstiler

Stoffenes brennbarhet er en viktig egenskap i forhold til sikkerhet. Dette gjelder både klær og innredningstekstiler, som gardiner og forheng. Brennbarhet kan testes på flere forskjellige måter. Man kan måle antennelsestid (hvor mange sekunders kontakt med flamme kreves det før stoffet blir antent), eller man kan måle hvor fort flammene sprer seg etter at stoffet er antent. I tillegg kan man vurdere stoffer mot forskjellige krav, for eksempel er det noe vernetøy det stilles strenge krav til; det er ikke lov å brenne hull i stoffet i løpet av 10 sekunders kontakt med flammen.

I Norge finnes det en egen forskrift om forbud mot svært brennbare tekstiler. Iht. denne forskriften, er det forbudt å tilvirke for videresalg, innføre og omsette bekledningsprodukter for barn som blir antent i løpet av 1 sekund og har en brenntid på 7,0 sekunder eller mindre (127mm). Spesielt tynne stoffer og flossede tekstiler i cellulose fibrer (bomull, lin, viskose) kan brenne hurtigere enn det forskriften tillater.

Vi har flere forskjellige apparater som kan brukes i målinger av brennbarhet. Det mest brukte apparatet er Rhoburn. Det brukes når vi tester iht. internasjonale og europeiske standarder. Et annet, litt mindre apparat brukes når det testes iht. Amerikansk ASTM Standard. Denne metoden skal også brukes når vi tester om klærne oppfyller kravet til den norske forskriften.

Standarder:

NS-EN ISO 6940:2004 Tekstilstoffer - Forbrenningsegenskaper - Bestemmelse av antennelighet med stående prøvelegemer
NS-EN ISO 6941:2004 Tekstilstoffer - Forbrenningsegenskaper - Måling av flammespredning med stående prøvelegemer
NS-EN 1103:1996 Tekstiler - Forbrenningsegenskaper -Stoff til klær - Detaljert fremgangsmåte for å bestemme forbrenningsegenskapene
NS-EN ISO 1525:2002 Vernetøy - Beskyttelse mot varme og flamme - Prøvingsmetode for begrenset flammespredning
ASTM D 1230: Standard Test Method for Flammability of Apparel Textiles
DIN 54 336:1980 Prüfung von Textilien - Bestimmung das Brennverhaltens - Lotrechtmetode - Zündung durch Kantenbeflammung



1. *Testing av flammespredning med Rhoburnapparat.*



2. *ASTM-metode som brukes for testing av om barneklærne oppfyller kravene til den norske forskriften*