



## 12.6.2 Zonweringdoek uit technische weefsels

De basisfunctie van een zonweringdoek kan duidelijk uit de term zelf afgeleid worden: het weren van te veel zonwarmte en -licht. Het zonweringdoek uit technische weefsels vervult tegelijkertijd een functionele en een decoratieve opdracht. Technische weefsels moeten voldoen aan strenge technische eisen en worden tijdens het productieproces onderworpen aan uitgebreide laboratoriumtests.

Parameters zoals oppervlaktegewicht, maximale trekkracht, maximale rekbaarheid, doorscheurkracht, waterdrukbestendigheid, waterafstotendheid, lichtechtheid, weerbestendigheid, UV-stralingbestendigheid en andere eigenschappen worden gemeten volgens de erkende normen. Die waarden zijn gegarandeerd en worden vermeld in de technische gegevensfiches van de weefselproducenten. Alle weefsels kunnen min of meer transparant en/of geperforeerd uitgevoerd zijn. De maximale afmetingen van het doek worden bepaald door de fabrikant van het zonweringsysteem. Zonweringsystemen worden tegenwoordig in grote afmetingen geleverd en bijgevolg gaat het vaak om doeken met een zeer grote oppervlakte.

Het polyacryldoek voor een zonwering met een afmeting van bijvoorbeeld 6 x 3,5 m bevat bijna 100.000 m garen. Het is geweven met gemiddeld een 30-tal draden per cm in de schering en een 14-tal draden per cm in de inslagrichting, zodat één vierkante meter doek al ongeveer 4.500 m hoogwaardig, getwijnd garen bevat. Onvermijdelijk komen bij het spinnen en weven op dergelijke garenlengten kleine onregelmatigheden voor, die kunnen leiden tot insluitingen en knoopjes in het doek. Hoewel bij de confectie alleen technisch hoogwaardige weefsels gebruikt worden en in alle fasen van het productieproces streng gecontroleerd wordt, is het

onvermijdelijk dat in een doek kleine onregelmatigheden te vinden zijn, in de vorm van zogeheten “schoonheidsfoutjes”. Als voorbeeld geeft deze richtlijn enkele foto’s en afbeeldingen die kenmerkend zijn voor de huidige technische stand van zaken.

### **Polyacryl-weefsel**

Het weefsel voor zonwerend doek wordt voor het merendeel uit dit materiaal vervaardigd. De vezels van de gebruikte garens zijn in de massa gekleurd en daardoor uiterst UV-bestendig. Door een chemische oppervlaktebehandeling worden de weefsels waterafstotend, olie- en vuilafstotend en schimmeldodend gemaakt. Als de weefsels bovendien waterdicht gecoat worden, gebeurt dat enkelzijdig. De doekbanen hebben meestal een breedte van  $\pm 120$  cm, worden aan elkaar genaaid en opzij gezoomd. De breedte van de zomen en overlappingsen kan verschillen afhankelijk van de fabrikant en de toepassing. De naden van de doekbanen bij knikarm- en verandazonwering lopen in de uitvalrichting.

### **Naadloze weefsels voor zonwering (breeddoek)**

Zonweringdoek uit breeddoek wordt in de regel in de dwarsrichting naadloos verwerkt. Hierbij lopen de inslagdraden in uitvalrichting en de scheringdraden horizontaal. Bij een typische weefconstructie van acryl-zonweringstoffen met gemiddeld een 30-tal draden per cm in de schering en een 14-tal draden per cm in de inslag, heeft het doek in de uitvalrichting van de zonwering een duidelijk lagere stevigheid tegenover de verwerking van rollen van 120 cm.

### **Andere weefsels voor zonwering**

Op de markt zijn ook andere weefsels verkrijgbaar die geschikt zijn voor gebruik als zonweringdoek, zoals bijvoorbeeld uit polyester, polypropyleen / polyolefine, enz. De stoffen worden in de regel verwerkt zoals de andere weefsels, door naaien of verkleven. De weefsels kunnen ook halftransparant of geperforeerd uitgevoerd zijn. Tegelijk bestaat de mogelijkheid van een eenzijdige waterdichte coating, die doorgaans op de van de zon afgekeerde kant is aangebracht. Voor de technische eigenschappen verwijzen we naar de gegevensfiches van de fabrikanten.

### **PVC doekweefsel**

Dit weefsel is uit scheurvaste polyesterdraad vervaardigd. Na het weefproces wordt het doek in beide richtingen met hoge spanning opgerekt en met vloeibare PVC gefixeerd. Door dat proces krijgt het doek een grote vormvastheid en gaat het nog amper rekken. De weefselbanen verschillen in breedte, afhankelijk van de fabrikant en de verwerking kan zowel in de dwars- als de lengterichting gebeuren. Het doekgewicht bij deze weefsels is doorgaans beduidend hoger dan bij polyacrylstoffen en legt daardoor beperkingen op aan de maximale afmetingen. Ook kan

zich door het hogere gewicht doorhangen voordoen. Door de coating worden de weefsels lasbaar. "Zijzomen" zijn bij verwerking in de dwarsrichting doorgaans niet vereist. Hier gelden in het bijzonder de verwerkingsvoorschriften van de fabrikanten.

### **Glasvezel screenweefsels**

De glasvezelstrengen voor deze weefsels worden omhuld met een PVC-laagje. Met het zo verkregen garen worden weefsels in verschillende breedten vervaardigd. Daarna volgt het fixeren door verhitting, zodat een versmelting van het weefsel plaatsvindt. Daardoor wordt de diagonaalstabiliteit van het gaasweefsel bereikt, zonder de doorzichtigheid te veranderen. De confectie vereist, naast het lassen van de banen, ook het stabiliseren van de zijkanten met smalle lasstroken. Hier gelden in het bijzonder de verwerkingsvoorschriften van de fabrikanten. Bij toepassing van dit weefsel moet sterk rekening gehouden worden met de belasting bij het oprollen, veroorzaakt door het hoge gewicht (tot bijna 550 g per vierkante meter). Doeken uit dit weefsel worden toegepast waar doorzichtigheid vereist is. Deze weefsels worden bij voorkeur in verticale systemen toegepast. De weefsels kunnen aan de zijkanten voorzien worden met een rits, voor toepassing in windvaste screens.

### **Polyester screenweefsels**

Deze weefsels bestaan uit scheurvaste polyesterdraad. Na het weefproces wordt het doek in beide richtingen met hoge spanning opgerekt en met vloeibare PVC gefixeerd. Door dat proces krijgt het weefsel een grote vormvastheid en gaat het nog amper rekken. Doeken uit dit weefsel zijn door hun geringe rekgedrag geschikt voor het beschaduwen van grotere oppervlakten. Afhankelijk van fabrikant en toepassing kan het weefsel met dwars- of langsnaden verwerkt worden. De zijranden worden dan ongezoomd of met zoomrand vervaardigd. De zomen voor de doekrol en het uitvalprofiel kunnen volgens de voorkeur van de fabrikant genaaid of gelast worden. Doeken uit dit weefsel worden toegepast waar doorzichtigheid vereist is en zijn geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik.

### **Polyester weefsel**

Op de markt zijn eveneens polyester, polypropyleen/polyolefine enz. verkrijgbaar die geschikt zijn als zonweringdoek. Ze worden genaaid en gelijmd zoals de andere weefsels. Tegelijk bestaat de mogelijkheid van een eenzijdige waterdichte coating, die doorgaans op de van de zon afgekeerde kant is aangebracht. Voor de technische eigenschappen wordt verwezen naar de gegevensfiches van de fabrikanten.

### **Waterdicht doek**

Het waterdichtdoek is voornamelijk interessant voor de vakmannen die hotels, restaurants, cafés

en de veeleisende klanten bedienen. Zijn vooruitstrevende technische prestaties maken het doek onmisbaar op vaste constructies die sterk onderhevig zijn aan de weersinvloeden en vervuiling. Tevens zorgt het waterdicht doek er ook voor dat u kunt genieten op uw terras het hele jaar door, zonder u zorgen te moeten maken bij de eerste regen.

### **Brandwerend doek**

Het nieuwe brandwerend doek biedt een oplossing voor de eisen van openbare plaatsen namelijk veiligheid, decoratie en bescherming. Het brandwerend zonweringdoek bevat alle thermische en optische eigenschappen van een traditioneel doek met als plus de brandvertragende eigenschap. Dit nieuwe aanbod richt zich voornamelijk naar de horeca en openbare plaatsen.