

NETWERKWEEFSELS

DEEL 1

KENMERKEN EN BASISKENNIS

Inhoud

1. Kenmerken van netwerkweefsels	3
Voorbeeld ter concretisering van het begrip raster: de netwerkkepers.....	3
Handige informatie	4
Instelling	4
Zelfkanten.....	4
Kleuren	4
Materialen.....	4
2. Basiskennis voor ontwerpen van netwerkweefsels met WinWeef 10.3	5
Werken in WinWeef 10.3.....	5
Mappen maken.....	5
Vakjesgrootte.....	5
Toetsen	5
Als er iets misgaat	6
Opslaan weefsels in ontwerpstappen	6
Submenu's.....	6
Meer WinWeefvensters openen	6
Langste flottering	6
Printen	7
Weven	7
3. Ontwerpen voor netwerkweefsels algemeen	7
Ontwerpen als blokpatronen	7
Op schaal ontwerpen	7

1. Kenmerken van netwerkweefsels

Netwerkweefsels zijn gebaseerd op (of afgeleid van) weefsels waarin, onder dezelfde rijging, afwisselend tenminste twee duidelijk verschillende bindingsstructuren geweven kunnen worden.

Als de rijging en trapwijze in blokken worden verdeeld, kunnen die verschillende bindingstructuren ook naast elkaar geweven worden. Er zijn dan duidelijke scheidingen tussen de blokken.

Door de rijging en de trapwijze niet in blokken maar op een raster (netwerk) te plaatsen, kunnen diagonalen en golvende lijnen ontstaan met die structuren. Er zijn geen duidelijke scheidingen tussen de ene en de andere structuurvlakken maar daar ontstaan banen met mengvormen. Dan spreek je van netwerkweefsels.

Netwerkweefsels werden geïntroduceerd door Oliver Masson en Francois Roussel in hun boek *Shaft Weaving and Graph Design*. Alice Schlein schreef een aantal verklarende artikelen hierover. Netwerkweefsels konden succesvol worden omdat de computer zijn intrede deed. Zonder een computerprogramma kon dit weefsel wel gemaakt worden, maar dat kostte enorm veel tijd en gepuzzel op ruitjespapier. Het programma Winweef laat deze weefsels moeiteloos ontwerpen.

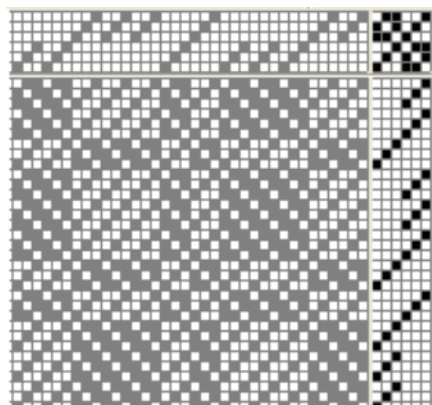
Bindingen die geschikt zijn om netwerkweefsels van te maken zijn: kepers, ajour, gerstekorrel, wafels, double face, lampas, gebonden overshot en dubbelweefsel.

Voorbeeld ter concretisering van het begrip raster: de netwerkkepers

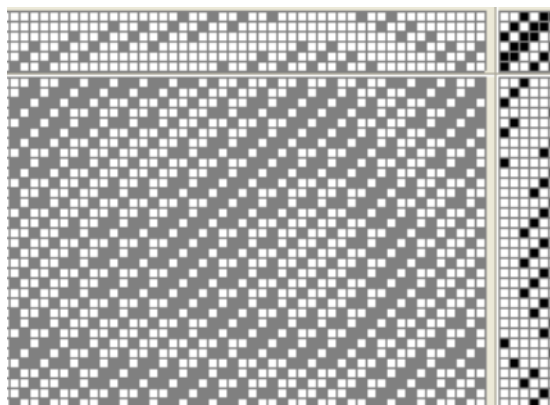
Alle bindingstekeningen zijn met een donkere schering en een witte inslag. In de aanbindingen zijn de schachten aangegeven die omhoog gaan.

In netwerkkepers zijn verschillende weefstructuren zichtbaar in diagonale en gebogen banen en in ronde en gebogen vlakken. Er zijn delen met schering- en inslagkepers. De scheidingen daartussen zijn vage overgangen met incomplete bindingsrapporten. Ter verduidelijking hieronder de bindingstekeningen van een pellenweefsel en een netwerkkeper.

Het pellenweefsel, met duidelijk afgebakende blokken van scheringeffect en inslageffect. Het netwerkweefsel, waar die twee bindingen geleidelijk en langs gebogen lijnen in elkaar overlopen. Hier zijn de scheidingen tussen de vlakken vage overgangen met incomplete bindingsrapporten.



Pellenweefsel

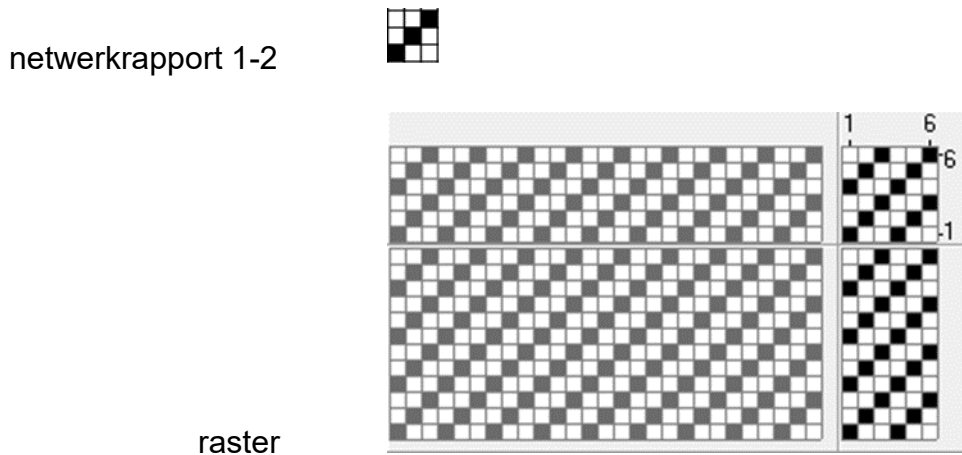


Netwerkkeper

Zoals al eerder uiteengezet: bij netwerkweefsels worden rijging, trapwijze, binding en soms de aanbinding op een **raster** (grid) getekend.

De basis voor een raster is het **netwerkrapport**. Het netwerkrapport is afgeleid is van een rijrapport. Door het netwerkrapport naast en boven elkaar te herhalen alsof het een stempel is ontstaat een raster.

Als voorbeeld is een netwerkrapport van een 1-2 keper gebruikt om een raster voor een netwerkweefsel op 6 schachten te tekenen. WinWeef10.3 gebruikt het principe van deze rasters om tot complete bindingstekeningen te komen.



In het tijdschrift WEVEN van februari 1998 staat een artikel geschreven door Marijke Dekkers over netwerkkeperweefsels. Daar staan de opeenvolgende stappen beschreven wanneer je een ontwerp handmatig maakt. Het kan ondersteunend werken om dit artikel te lezen, om te snappen wat je eigenlijk doet met het computerprogramma Winweef. Het artikel is te vinden op de website weefinspiratie.nl op de pagina DOEN.

Handige informatie

Instelling

Praktisch alle netwerkweefsels komen het mooiste uit met een vierkante instelling.

Zelfkanten

Het gebruik van een zwevende zelfkantdraad is noodzakelijk , tenzij anders aangegeven.

Kleuren

Kleurkeuze en -verdeling zijn afhankelijk van het soort netwerkweefsel Kleurbanen in schering en inslag doorbreken de golvende patroonlijnen, maar kun je ook expres gebruiken om het patroon te ondersteunen. Daarbij geldt dat een kleurwisseling in de patroonblokken meer zichtbaar is dan een kleurwisseling tegelijk met een blokwisseling. Hoe meer kleuren je gebruikt, hoe minder een patroonlijn zichtbaar is. Bij het gebruik van grof materiaal kunnen de licht-donker contrasten onrustig worden.

Materialen

De materiaalkeuze is afhankelijk van het doel. Gladde garens laten patronen en structuren duidelijk zien. Met structuurgarens wordt het patroon vager. Sommige netwerkkepers zijn mooi voor de verwerking van handgesponnen wol. Het versterkt de structuur van de wol.

2. Basiskennis voor ontwerpen van netwerkweefsels met WinWeef 10.3

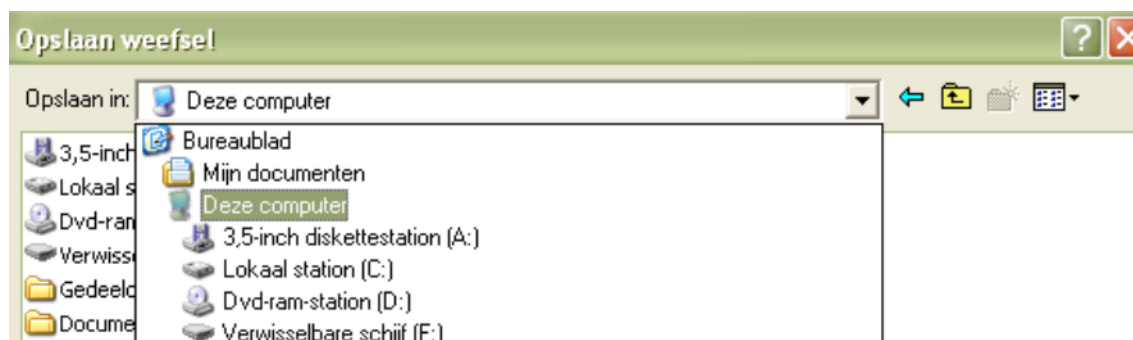
- De weeftechnische kennis die minimaal nodig is, is die over keperweefsels en blokontwerpen.
- De computerervaring die minimaal nodig is, kun je vinden in de eerste hoofdstukken van het boek WinWeef in de Praktijk. Bestudeer en oefen hoofdstuk 1 en 2 tot en met oefening 5 voordat je met de netwerktekeningen begint. In WinWeef in de Praktijk zijn oefeningen 22, 23 en 24 gewijd aan netwerkkepers.

Werken in WinWeef 10.3


Mappen maken

Er is wel een map voor netwerk keper maar niet voor netwerk keper met een 1-2 rapport.

- Klik op 'Bestand-Opslaan ontwerp als




In het venster 'Opslaan ontwerp als' staat achter 'Opslaan in; òf 'Documenten', òf 'Deze computer', òf 'Lokaal station(C:)', òf 'WinWeef'.

Klik op het pijltje achter het bovenste woord en  daarna op de bovenstaande woorden, tot je bij de map WinWeef bent. Op de map 'WinWeef' moet je dubbelklikken.

In Winweef staan al een aantal mappen.

Klik op het icoontje van nieuwe map maken

Onderaan de rij komt er een map bij, die 'Nieuwe  map' heet.

Daarin kan je direct de titel van de map schrijven; in dit geval is dat netwerk keper 3.

Nu is er een map voor de eerste netwerktekeningen.

Op dezelfde manier zou je mappen kunnen maken voor les 1, les 2, enz.

Wanneer je een weefsel wil opslaan, opent WinWeef de map die je het laatst gebruikte.

Vakjesgrootte

Kies bij 'Instellingen-Voorkeuren' (Ctrl+Q) 'Vakjesgrootte' klein bijvoorbeeld 4 en 'Zoomgrootte' groot bijvoorbeeld 12. Als je later een weefsel opent zie je gelijk veel van dat weefsel en kan je met 'Zoom' naar details kijken en/of bewerken. Je kan die verhouding al werkend bijstellen.

Toetsen

Gebruik zoveel mogelijk toetsen, denk aan de RSI-klachten. Op pagina 60 van de Winweef 10.3 handleiding vind je een overzichtskartaat.

Als er iets misgaat

Ga naar 'Bewerken-Herstel rijging', of naar 'Bewerken-Herstel trapwijze', of naar 'Bewerken-Herstel aanbinding', of terug naar het laatst opgeslagen ontwerp, dat kan je vinden onder 'Bewerken', klik op de bovenste van de 4 bestanden en beantwoord, in het venster dat verschijnt, de vraag 'Wilt u de wijzigingen opslaan?' met **nee**.

Opslaan weefsels in ontwerpstappen

Een voordeel van het ontwerpen van weefsels met de computer is, dat je alle ontwerpstappen apart kan opslaan. Je kan zo op ieder moment terug naar een vorige stap. Het is handig om series in een logische volgorde bij elkaar te houden. De computer zet onder elkaar wat hetzelfde begint en houdt alfabetische en numerieke volgordes aan.

Een systeem kan zijn dat je begint met een trefwoord, daarna een nummer (of toevoeging), dan een a voor de eerste stap van het ontwerp, daarna een toevoeging om die stap aan te duiden. Door trefwoord en nummer houd je alles van dat ontwerp bij elkaar. Door de a,b,c volgorde zet je de stappen op een rij. Bijvoorbeeld:

sjaal 01a lijn
sjaal 01b ont a
sjaal 01b ont b
sjaal 01c rijging
sjaal 01d trapvar a
sjaal 01d trapvar b
sjaal 01e doobby.

Zijn er verschillende lijnontwerpen, dan kan je die op orde houden door toevoeging van cijfers of letters; sjaal 01a lijn 01, sjaal 01a lijn 02 enz.

Extra notaties voor aanbindingen:

- Waar niets achter staat is een aanbinding (of *aanb*)
- Een doobbyinslagvolgorde (of hefplan: ingeval van handweefgetouw) krijgt de toevoeging *dob* (of *hef*)
- Een doobbyinslagvolgorde (of hefplan: ingeval van handweefgetouw) omgezet vanuit een trapwijze, krijgt de toevoeging *doba* (of *hefa*).

Submenu's

Maak tijdens het tekenen efficiënt gebruik van de submenu's. Die vind je door een rechterklik op rijging, trapwijze of aanbinding. Zo verminder je het heen en weer schuiven met de cursor.

In blokmode zijn er andere submenu's dan in tekenmode.

Meer WinWeefvensters openen

Om tekeningen met elkaar te vergelijken kan je twee of meer WinWeefvensters openen.

Klik rechts bovenin het venster op het middelste van deze blokjes om het venster te verkleinen. Als je daarna met de cursor naar een zijkant of onderkant gaat, verandert de cursor in een dubbele pijl, die plaats je op de lijn van het venster en daarmee kan je het venster smaller of breder maken. Als je de cursor op de bovenste balk van het venster zet kan je het hele venster verschuiven. Klik nog eens op het WinWeeficoon op het bureaublad om nog een WinWeefvenster te openen.



Langste flottering

Controleer de definitieve tekening met 'Analyse - Langste flottering'

Printen

Een grote tekening met veel draden en kleine hokjes **niet** printen met 3D. Dat duurt te lang. Daarom voor het printen 3D afvinken. Lees ook WinWeef handleiding blz. 11

Weven

Netwerkweefsels kan je niet leren door uitsluitend te lezen en te computeren. Bij ieder hoofdstuk hoort op zijn minst een proefweefsel.

3. Ontwerpen voor netwerkweefsels algemeen

De getekende ontwerpen en bindingstekeningen zijn gemaakt om inzicht te verkrijgen en zeker niet als voorbeeld om uit te weven.

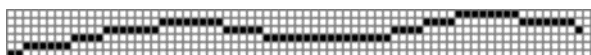
Ontwerpen als blokpatronen

Alle netwerkweefsels zijn te ontwerpen als blokpatronen. Deze blokpatronen kan je ontwerpen als gedeformeerde (onzuivere) kepers, waarbij je uitgaat van twee soorten ontwerplijnen voor rijgingen en trapwijzen.

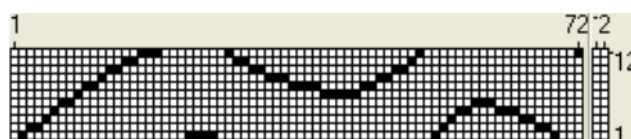
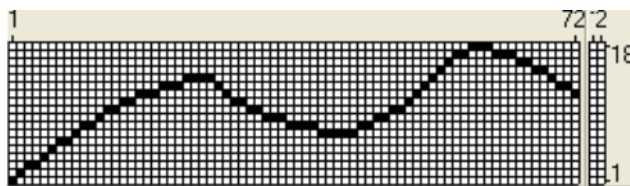
Schildpadlijnen gaan heen en weer tussen de eerste en laatste ontwerpschacht. Dat kan je direct tekenen, op minder dan het aantal schachten van het weefsel. Hier op 6 schachten voor een weefsel op 8 schachten



Of je ontwerpt een lijn op teveel schachten en plet die via 'Rijging netwerk' en 'pletten'



Telescooplijnen ontwerp je over veel meer schachten dan die van het weefsel. Dat kan omdat je die lijn later inschuift; 'telescoopt', via 'Netwerkrijging' en 'inschuiven'.



Voor de diverse soorten netwerkweefsels zijn er verschillende regels voor het ontwerpen en regels voor het omzetten naar complete bindingstekeningen.

Op schaal ontwerpen

Bereken van te voren het aantal scheringdraden van een weefsel. Teken altijd op schaal, bijvoorbeeld voor een weefsel van 66 draden, schaal 1:3, ontwerpen op 22 hokjes.

Omdat netwerkkeperweefsel met rapport 1-2 zo'n mondvol is, worden netwerkkeperweefsels vaak aangeduid met het getal van het netwerkrapport, zoals netwerk 3, netwerk 4 en netwerk 5.