

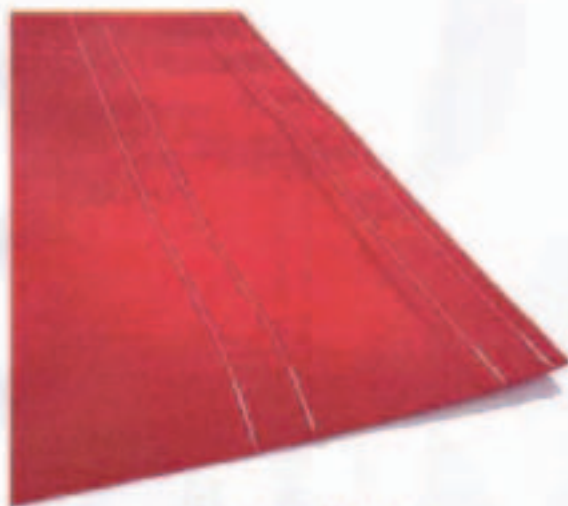
Vom Wunsch zur Wirklichkeit – die neue Konfektionstechnik für Markisen.

Der Wunsch nach Markisen, welche sich auch noch längerem Gebrauch ohne hängende Seitensäume präsentieren, liess sich bisher mit der konventionellen Konfektionstechnik mittels Nähen nur ungenügend verwirklichen.

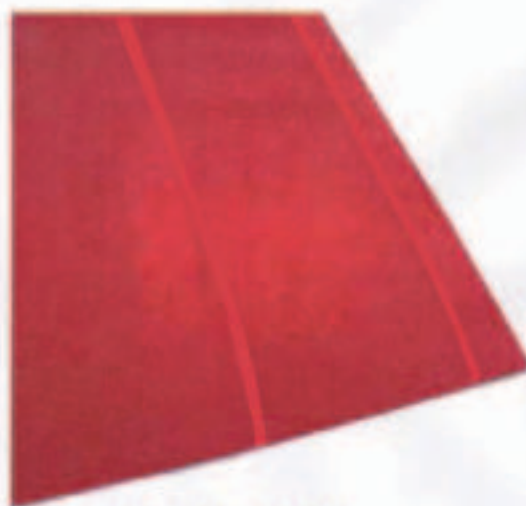
Hauptgrund für diesen Mangel war und ist die ungenügende Langzeit-Zugfestigkeit in Ausfallrichtung des Tuches im Bereich der Säume und Verbindungsnahte.

Mit der Einführung geklebter Tuchnähte für Acryl-Markisen, welche bereits von verschiedenen Markisenherstellern angeboten werden, konnten insgesamt bereits wesentliche Qualitätsverbesserungen erzielt werden:

- Ein verbessertes, homogenes Erscheinungsbild, ohne störende Nähfäden.
- Vollkommene Dichtigkeit im Nahtbereich, ohne Durchtropfen.
- Keine Beschädigung der Naht durch mechanische und Umwelteinflüsse.
- Geringe Nahtdicke durch verdichten des Nahtbereichs.
- Optimale Kraftverteilung im Nahtbereich durch die vollflächige Klebeverbindung der Stoffbahnen.
- Kleben von beschichteten Acryl-Stoffen.



Genähte Nähte



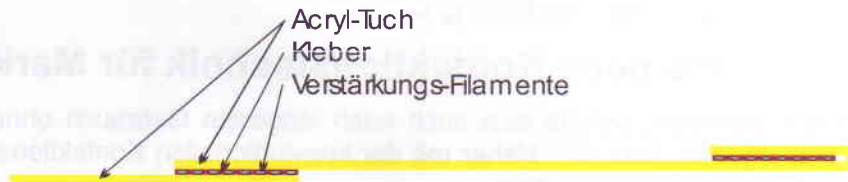
Geklebte Nähte

Diese grundlegenden Verbesserungen gegenüber genähten Markisen bedeuten einen wesentlichen Fortschritt in der Markisenkonfektion. Hingegen kann die ungenügende Langzeit-Zugfestigkeit im Nahtbereich durch die Klebetechnik allein nur unwesentlich verbessert werden.

Bei der Klebetechnik von Jentschmann wird der Klebstoff in Form eines Bandes zugeführt und mittels einer Ultraschall-Rollsonotrode in der Naht aktiviert.

Neuheit

Um als weitere Qualitätsverbesserung ein Überdehnen der Markisentücher im Nahtbereich in Zukunft zu verhindern wird als Neuheit ein Klebeband mit eingearbeiteten, praktisch dehnungsfreien Verstärkungs-Filamenten angeboten, welches nicht nur den Kleber zuführt, sondern zugleich eine hochfeste Armierung in Ausfallrichtung der Markise in die Nähte einbringt. Damit wird eine bis anhin unerreichte Nahtfestigkeit erreicht, welche ein Überdehnen und damit durchhängen, insbesondere der Seitensäume, verhindert.



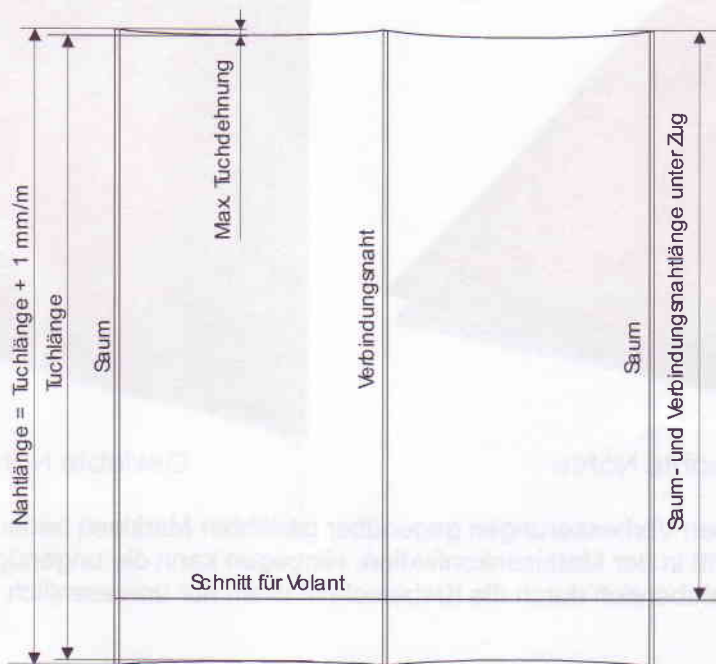
Querschnitt durch die armierte Klebnaht

Die Wirkungsweise dieser Konfektionstechnik soll in der Folge beschrieben werden:

Bei der Klebetechnik mit der Ultraschall-Schweissanlage Jentschmann 2796-2-20 fährt der Schweisskopf der Naht entlang. Das zu verbindende Tuch wird durch Führungsapparate exakt geführt. Gleichzeitig wird der Kleber in Bandform zugeführt. Die Einstellmöglichkeiten der Anlage, welche gespeichert werden, erlauben es, die Nahtlänge in bezug auf die Tuchlänge und Armierung zu beeinflussen. Dies sowohl bei den Verbindungsnahten wie auch Seitensäumen.

Bei den Verbindungsnahten und Seitensäumen wird die Anlage so eingestellt, dass die Naht bei einer bestimmten Zugkraft unwesentlich länger wird als das Tuch (1mm/m). Dadurch wird erreicht, dass das Tuch in Ausfallrichtung leicht gespannt aber nicht überdehnt wird, was die Sackbildung reduziert. Die Hauptzugkraft der Gelenkarme oder anderer Spannsysteme wird von den Nähten aufgenommen, welche dank den Verstärkungs-Filamenten nicht mehr überdehnt werden können.

Dank dem Einsatz der Ultraschalltechnik wird das Gewebe mit dem Kleber und der Armierung so weit verdichtet dass, dass die Nahtdicke im Vergleich mit einer genähten Naht nicht dicker sondern sogar dünner ausfällt.



Das Kleben beschichteter Acrylstoffe

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die beschichtete schmutzabweisende Oberfläche von Acrylstoffen so beschaffen ist, dass Heisskleber darauf nicht oder nur ungenügend haften. Das heisst, dass sich bei solchen Stoffen nur die unbeschichtete Seite dauerhaft verkleben lässt. Dies hat zur Folge, dass sich herkömmliche Überlappungsnahte nicht realisieren lassen, da eine Stoffseite immer beschichtet ist und der Kleber deshalb nur auf der Stoffbahn mit der unbeschichteten Klebeseite genügend haftet.

Da insbesondere auch beschichtete Tücher geklebt werden sollten, hat Jentschmann eine Nahtkonstruktion entwickelt, die diesem Umstand Rechnung trägt, das heisst, dass ausschliesslich die unbeschichtete Tuchseite geklebt wird.

Während die Seitensäume normal umgelegt und mit dem verstärkten Klebeband verklebt werden, sind bei den Verbindungsnahten die Kanten der Stoffbahnen stumpf gegeneinander mit einem Klebe- und einem Stoffband verbunden. (Siehe Skizze)



Querschnitt durch die amierte stumpfe Klebnaht

Um diese Nahtkonstruktion auszuführen wird für das Kleben einzig ein spezieller Führungsapparat benötigt.

Beim Zuschnitt des Tuches ist zu berücksichtigen, dass keine Überlappung stattfindet. Das heisst, dass Tücher bei denen ein breiterer Rapport im Nahtbereich auffallen würde entsprechend zugeschnitten werden müssen. Es ist ebenfalls ein zusätzlicher Stoffstreifen für die Verbindungsnaht notwendig.

Bezüglich Nahtdicke gelten die gleichen Voraussetzungen wie bei einer geklebten Überlappungsnaht, nämlich 2 Tuchdicken plus Kleber mit Verstärkungs-Filamenten, welche aber dank dem Ultraschall-Klebeverfahren komprimiert und daher ebenfalls dünner ist.

Im übrigen gelten die gleichen Aussagen wie für unbeschichtete geklebte Acryltücher.