

Auswahlhilfen, Tips und Hinweise zur Anwendung:

HSGM-Heisschneide-Geräte eignen sich zum Schneiden, Trennen und Verschweißen von allen Geweben, Gewirken, sowie aller Arten von Schnüren, Seilen, Tauern und Gurten aus vollsynthetischen Fasern wie Polyamide, Polyester, Polyäthylen.

Überall wo Chemiefasern und -fäden hergestellt oder zu Geweben, Gewirken, Schnüren, Seilen, Tauern und Gurten verarbeitet oder diese Waren konfektioniert werden, treten erfahrungsgemäß immer die gleichen Probleme auf. Sei es z. B. in der Streckzwirnerie das Abschneiden der Anfangsfäden von den Auflaufkonen, das Entfernen von Restmaterial von den Schlussspulen oder das Trennen von Stoffen und Gewirken unter gleichzeitiger Verschmelzung der Kanten um ein Ausfransen zu vermeiden. Siehe hierzu Abb. 1 und 2.

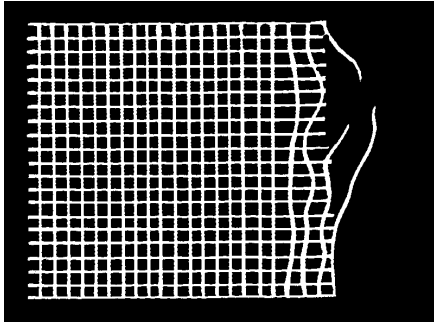


Abb. 1

Mechanisch geschnitten

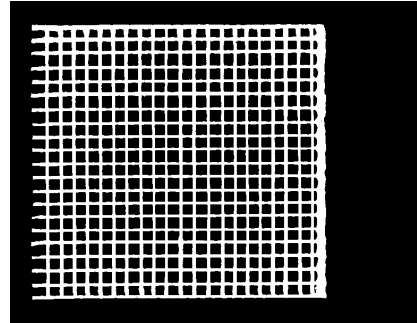


Abb. 2

Mit Heisschneide-Geräten getrennt und verschweiß

Sowohl hier als auch beim Trennen oder Aneinanderschweißen von Schnüren, Seilen, Tauern oder auch Gurten helfen Heisschneide-Geräte. Voraussetzung ist für die Bearbeitung aller Warengattungen mit unseren Geräten, dass es sich **um vollsynthetische Kunststoffe ohne Einschuss von nichtschmelzbaren Fasern handelt**.

Die Arbeitsunterlage soll aus einem glatten Material sein, welches möglichst wenig Wärme der Schneide entzieht und hierdurch die gesamte Wärme für den Schneidvorgang zur Verfügung steht. Also z. B. Glas mit einer Mindestdicke von 4-6 mm wegen der mechanischen Haltbarkeit. Kein Blech, da dieses der Spitze sofort große Wärmemengen entzieht. Auch kein Holz, da dies durch die heiße Schneide verkohlen oder verbrennen würde.

Sollen gerade Schnitte an einem Lineal entlang geführt werden, so darf dies auf keinen Fall ein Metalllineal sein, sondern z. B. ein Holz- oder Hartpapierlineal mit einer dünnen eingelegten Stahlkante (0,1-0,3 mm stark).

Die Schnittgeschwindigkeit richtet sich einmal nach der Art und Dicke (Schmelztemperatur) des Materials, zum anderen nach der Höhe der max. Schneidentemperatur, ohne dass das Schneidgut verbrennt oder schwarz wird. Nach einigen Übungsschnitten hat man das richtige Gefühl für Geschwindigkeit und erforderliche Wärme der Schneidspitze.

Die Schneidspitze soll immer zum Körper zu mit leichtem Druck gezogen und niemals vom Körper weg geschoben werden. Nur so erreicht man einen sauberen Schnitt.

Ideal geeignet zum Schneiden und Verschweißen eines dünnen Gewebes ist die Schneide HSO-N. Zum Trennen von Maschengewebe und Ablängen von Kunststoff-Seilen bis 15mm Durchmesser ist die Schneide R bestens geeignet.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit unserer Heisschneide-Geräte ist das Ausschmelzen von Löchern in Filtergeweben und Stoffen oder umgekehrt die Herstellung von Rondeln in den gewünschten Durchmessern mit unseren Rundschneiden RU.

Durch das Verfahren bedingt, können nur Einzellagen-Schnitte ausgeführt werden (im Gegensatz zur Konfektion, wo es üblich ist, mehrere Stofflagen gleichzeitig zu schneiden), da sonst die einzelnen Lagen miteinander verschweißt würden.

Bei der Wahl des geeigneten Gerätes ist zu beachten: Wenn nur in gewissen Zeitabständen Schneidarbeiten ausgeführt werden sollen, und das Gerät hierdurch nur jeweils kurzfristig in Gebrauch genommen wird, dann genügt für diese Arbeiten unser kleinstes Gerät HSG-0. Wir denken dabei an den Einsatz in einer Musterei oder an das gelegentliche Ablängen von Seilen oder das Zuschneiden von jeweils einigen Stücken Stoff wie z. B. in der Segelmacherei. Es ist aber zu bedenken, dass dieses Gerät nur die Spitzen HSO-N, R, HG, F-2, F-3, HS-S, HS-SG, V, C und H betreiben kann. Für Arbeiten im Dauerbetrieb empfiehlt sich das Gerät HSG-1-VW oder HSG-03-VW.

Im Gegensatz zum Gerät HSG-0, bei dem die Temperatur der Schneide nur grob durch Ein- und Ausschalten reguliert werden kann, gestattet die Geräte HSG-1-VW und HSG-03-VW die Regelung der Temperatur in mehreren Stufen. Besonders bei dünnen, weißen Gewirken kann hierdurch ein Bräunen der Kanten durch zu hohe Temperatur vermieden werden. Allerdings können die Geräte HSG-1-VW und HSG-03-VW auch nur die Schneiden HSO-N, R, HG, F-2, F-3, HS-S, HS-SG, V, C und H betreiben, dafür aber im Dauerbetrieb. Die handlichen Geräte HSG-1-VW und HSG-03-VW eignen sich sehr gut zur Ausführung von leichten Schneide- und Schweißarbeiten in Heimarbeit.

Die Schneide R eignet sich am besten für gerade Schnitte, während man für Bogenschnitte die Schneide HSO-N verwendet.

Sollen stärkere Gewirke wie z. B. Maschengewebe, Filtertücher oder stärkere Seile, Gurte und Tauen geschnitten und verschweißt werden, dann kommen nur die größeren Geräte HSG-3-VW, HSG-4-VW und HSG-7-VW in Frage.

Die Geräte HSG-3-VW und HSG-4-VW haben gleichgroße Leistungen, und mit beiden können alle Schneidspitzen betrieben werden.

Das Gerät HSG-3-VW besitzt eine bewegliche Schneide und der Schneidenhalter ist durch ein 2 m langes Kabel (Schweißkabel) mit dem Versorgungsgerät verbunden. Das Schweißkabel kann bis max. 5 m ausgelegt sein. Für alle Arbeiten, bei denen man mit der Schneide an das Schneidgut herangehen muss, wird man sich für diese Geräte entscheiden.

Mit Hilfe der Schneiden R-1 oder STA wird man dickere Stoffe, wie z. B. Filtertücher, Maschengewebe trennen und an den Kanten verschweißen. Selbstverständlich eignet sich das Gerät HSG-3-VW ebenfalls gut für das Abschneiden und Verschweißen von Seilen, Tauen und Gurten aller Art. Seile bis 15 mm Durchmesser wird man zweckmäßigerweise mit der Schneide R bearbeiten, während für Tauen bis 50 mm Durchmesser die Schneide R-1 die Richtige ist.

Das Gerät HSG-4-VW ist mit einer feststehenden Schneide versehen, und zur Bearbeitung muss das Schneidgut an die Schneide herangebracht werden. Die feststehende Schneide ermöglicht zugleich das Anbringen einer Absaugvorrichtung, um die bei der Bearbeitung von Kunststoffen entstehenden Dämpfe abzusaugen (Gerät HSG-4-VW-mA). Der Arbeitsraum bleibt hierdurch frei von Dämpfen, die unter Umständen so hinderlich werden können, dass sie den Arbeitsablauf in Frage stellen.

Zum Ablängen größerer Stückzahlen von Seilen, Tauen und Gurten wird man das Gerät HSG-4-VW bzw. HSG-4-VW-mA einsetzen.

Die Schneide G-90 gestattet das schnelle Trennen und Verschweißen, je nach Stärke des Materials, in 2-3 Sekunden. Für dickere Tauen empfehlen wir die Schneide R-1 zu verwenden.

Das Seil- oder Tauende wird sich je nach Material, ob umspinnen, stark oder schwach verdreht, deformieren. Unter Umständen entsteht ein starker Wulst, der bei der Weiterverarbeitung sehr hinderlich sein und diese beeinträchtigen kann. Siehe Abb. 3.



Abb. 3

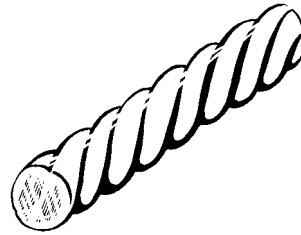


Abb. 4

Um diese unangenehme Erscheinung zu vermeiden und einen geraden, gratfreien und glatten Schnitt zu erhalten, bedient man sich eines einfachen Hilfsmittels.

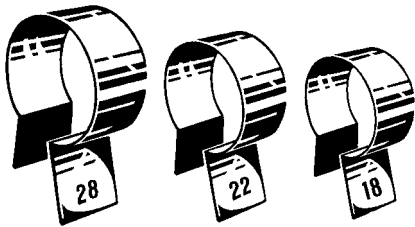


Abb.5

Man schiebt über das zu trennende Seil oder Tau eine Schelle mit dem entsprechenden Durchmesser, hält sie mit der Zange fest und schneidet an der Kante entlang. Hierdurch wird ein glatter Schnitt erreicht und jegliche Deformierung des Schnittgutes vermieden.

Siehe Abb. 4 und 5.

Als Material für die Schellen verwendet man zweckmäßig Messingband 0,5 bis 1 mm dick.

Das Gerät HSG-7-VW eignet sich infolge seiner hohen Leistung und robusten Ausführung des Handgriffes zum Trennen von stärkstem Tauwerk (z. B. Schiffstaue) oder zum Säubern von Hülsen, um diese von unbrauchbaren Fäden und Folien zu befreien.

Änderungen vorbehalten