

Johne-Werk A.-G. Bautzen

Merkblatt

für die Messerbestellung für Papierschnidemaschinen

1. Bester Werkstoff und richtige gleichmäßige Härtung bei zeitgemäßem Preis sind Vorbedingung sparsamen Messerverbrauchs.

Anmerkung:

- a) Bei alleiniger Beachtung des Preises wird in der Regel das billigste Messer zum teuersten.
- b) Werkstoff und Härtung unterliegen unvermeidlichen Schwankungen und bedürfen ständiger Überwachung. Diese Nachprüfung erfordert Einrichtungen und Erfahrungen, die im allgemeinen nur beim Lieferanten der Maschine vorhanden sind, weil dieser im eigenen Interesse die besten Rohmesser für seine Maschinen wählen muß und weil hier infolge des großen Messerumsatzes die nötige Erfahrung für ein zuverlässiges Urteil vorliegt.

2. Genaueste Maßhaltigkeit der Messer ist Voraussetzung genauen Schnittes.

Anmerkung:

- a) Dickenunterschiede oder Unebenheiten in der Bearbeitung dürfen z. B. 0,05 mm nicht überschreiten. Derartige Genauigkeit wird nur durch einheitliche Bearbeitung nach Toleranzlehren gewährleistet. Hierfür gibt die Maschinenfabrik die beste Gewähr.
- b) Die systematische Untersuchung jedes Messers mittels Mikroskop, Toleranzlehren und Härteprüfern gibt Sicherheit für fehlerfreie Messer.
- c) Schnittgenauigkeit und sonstige Störungen beim Schneiden sind meist die Folge nicht oder unsachgemäß nachgeprüfter Messer, was aber oft im Gebrauch des Messers garnicht oder erst nach kostspieligen Experimenten erkannt wird.

3. Die gleichmäßige Güte der Messer, deren richtiger Nachschliff und laufende Überwachung auf Beschädigungen sind ausschlaggebend für die Leistung einer Schneidemaschine.

Anmerkung:

- a) Es liegt daher sowohl im Interesse des Lieferanten wie des Besitzers von Schneidemaschinen, in diesen Punkten zusammenzuarbeiten. Dem Preis kann hierbei, wie aus Vorstehendem erhellt, keine ausschlaggebende Bedeutung beigemessen werden.
- b) Im Falle unangemessener Preisunterschiede beim Bezug der Messer von der Maschinenfabrik gegenüber dem bei Bezug von der Messerschmiede empfiehlt sich stets eine Rückfrage bei ersterer.

4. Die Perfecta-Messer sichern infolge ihrer patentierten Konstruktion den sparsamsten Verbrauch. Sie dürfen auch nur mit unserer Zustimmung von dritter Seite hergestellt werden.

5. Das Verbreitern von Maschinenmessern.

Hierzu siehe nachstehenden Abdruck aus „Klimschs Druckerei-Anzeiger“, Beilage „Der Buchbinder“ vom 16. 1. 31, Seite 1:

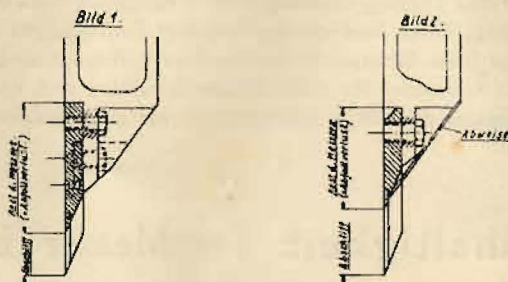
Buchbinderei (XIV B)

Kl. D. A. 4. 1931/5

In Nr. 12 unserer Beilage „Der Buchbinder“ (Kl. D. A. Nr. 100/1930) brachten wir bereits zwei Äußerungen für und wider das Verbreitern von Maschinenmessern. Auf Grund dieser Veröffentlichungen ging uns nun eine weitere Stellungnahme von einer großen deutschen Schneidemaschinen-Fabrik zu, die wir im Interesse einer weiteren Klärung der ganzen Angelegenheit nachstehend zum Abdruck bringen.

1. Die Verbreiterung der Messer kann nur, wie üblich, durch eine Nietverbindung erfolgen, weil eine Feuerbehandlung der Messer ausgeschlossen ist.

Mangel, der wohl nur bei älteren Maschinen vorliegt, macht das Bestreben nach besserer Ausnutzung durch nachträgliche Verbreiterung erst verständlich (s. Bild 1). Aber selbst in diesem Falle ist es wirtschaftlicher, bei Bestellung neuer Messer anzugeben, daß die Schneidstahlaufgabe nur der Nachstellbarkeit des Messerträgers von so und soviel Millimeter zu entsprechen braucht, anstatt den evtl. zu viel aufgeschweißten Schneidstahl durch verhältnismäßig kostspielige Flickerei behelfsmäßig nutzbar zu machen. Dadurch wird in



Art der Schneidemaschine	Gewicht d. neuen Messers in Kg je m Schneidlänge = G	Gewicht d. Messerrestes in Kg je m Schneidlänge = g	Nutzungsgrad = Gewicht des neuen Messers div. durch Gew. d. Neuschneid- restes = $\frac{G}{g}$
Schwerer Schnell-schneider.	8,5 Kg	4,7 Kg	1,8
Leichter Schnell-schneider.	5,6 Kg	3,43 Kg	1,64

Durch die Nietverbindung wird aber die Widerstandsfähigkeit des Messers auf Biegung, die für den genauen Schnitt wichtig ist, um weniger als die Hälfte vermindert. Damit entfällt jede Gewähr für genauen Schnitt; insbesondere ist dann bei größeren Einsatzhöhen das sogenannte Übersich- oder Untersichschneiden unvermeidlich.

2. Die Messer neuzeitlicher Schneidemaschinen sind so bemessen, daß der aufgeschweißte Schneidstahl so gut wie vollkommen nutzbar ist; der abfallende Messerrest besteht dann nur aus weichem Flußstahl und wird außerdem so schmal gehalten, wie es die starre Einspannung des Messers zuläßt (s. Bild 2). Eine Verbreiterung derartiger Messer hat somit keinen Sinn.
4. Die Messer älterer Schneidemaschinen sind z. T. auf sehr große Breite mit dem Messerträger verschraubt und mit breiter Schneidstahlaufgabe versehen, obwohl die Abschleifbreite gering ist. Dieser

geeigneten Fällen ein Preisnachlaß für die neuen Messer eintreten, der den mit einer nachträglichen Messerverbreiterung erzielbaren Gewinn unter allen Umständen übertrifft.

Hieraus erhellt, daß die Verbreiterung von Messern für Papierschneidemaschinen unvorteilhaft ist.

4. Im Hinblick auf die Kostspieligkeit des Messermaterials ist dessen rationelle Ausnutzung für den Nachschliff von Bedeutung. Die beste Ausnutzung liegt vor, wenn
 - a) das Gewicht des neuen Messers im Verhältnis zur Schnittlänge möglichst klein ist.
 - b) der Nutzungsgrad, d. h. die Zahl, welche sich ergibt, wenn das Gewicht des neuen Messers durch das Gewicht des vollkommen abgeschliffenen Messers dividiert wird, möglichst groß ist.

Für zeitgemäße Schnellschneidemaschinen gelten z. B. die Werte der obenstehenden Tabelle.