Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 66 (1959)

Heft: 5

Rubrik: Rohstoffe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Rohstoffe

Zur Einführung der internationalen Garnnumerierung

In den meisten Fachzeitschriften ist in verschiedenen Abhandlungen auf die bevorstehende Einführung eines einheitlichen Numerierungssystems für alle Textilmaterialien hingewiesen worden. Dabei ist wohl die Größenordnung international festgelegt worden, aber über die Anwendung von Zwischenwerten und die Art der Schreibweise liegen bisher nur Vorschläge vor. Es scheint uns daher angebracht, auf die verschiedenen Möglichkeiten hinzuweisen und zudem eine Aussprache über diese für die Textilindustrie wesentliche Neuerung anzuregen.

Im Gegensatz zu festen Grundstoffen — wie zum Beispiel bei Metallen — ist es bei Textilien nicht möglich, die Dicke eines Fadens mit dem Durchmesser zu bezeichnen, denn die Fasergebilde sind nicht starr und die Einzelfasern weisen nur ausnahmsweise runde Querschnitte auf. Daher sind für die Feinheitsbezeichnung stets zwei Angaben (Länge und Gewicht) erforderlich. Je nach Materialart ist dabei die Längeneinheit konstant und die Gewichtseinheit veränderlich (Seide und endlose Kunstfasern), oder die Längeneinheit ist veränderlich und die Gewichtseinheit gleichbleibend (Fasermaterial).

Die neue Grundeinheit für alle Materialien — auf der Gewichtsnumerierung aufgebaut — ist das tex $= \frac{1\,g}{1000\,m}$

Außer dieser Grundeinheit können auf Vereinbarung auch Teile und Vielfache hievon benützt werden. Praktisch kommen folgende Einheiten in Betracht:

Bezeichnung der Einheit	Kurzzeichen der Einheit	Maßbezeichnungen der Einheiten
millitex	mtex	0,001 g/1000 m = 1 g/1 000 000 m = 0,001 tex
centitex	ctex	0,01 g/1000 m = 1 g/ 100 000 m = 0,01 tex
decitex	dtex	0,1 g/1000 m = 1 g/ 10 000 m = 0,1 tex
tex	tex	1 g/ 1 000 m
dekatex	datex	10 g/1000 m = 1 g/ 100 m = 10 tex
hektotex	htex	100 g/1000 m = 1 g/ 10 m = 100 tex
kilotex	ktex	1000 g/1000 m = 1 g/ 1 m = 1000 tex

Das technische Komitee der internationalen Normen-Organisation vertritt die Auffassung, daß neben der Grundeinheit tex nur das millitex für Einzelfasern und das kilotex für grobe Erzeugnisse benützt werden sollen.

Für die Seiden- und Kunstseidenindustrie wäre es nun naheliegend, die Zwischeneinheit decitex zu verwenden, da damit eine Uebereinstimmung in der Größenordnung gegeben ist:

1 den. = 1 g bei 9 000 m Länge
1 decitex = 1 g bei 10 000 m Länge
1 tex = 1 g bei 1 000 m Länge

Die nachstehenden Beispiele sollen die Unterschiede noch deutlicher zeigen:

Grège	13/15 den.	=	1,44/1,67	tex	=	14,4/16,7 decitex
Trame	40/44 den.	=	4,44/4,89	tex	=	44,4/48,9 decitex
Rayon	100 den.	=	11,1	tex	=	111 decitex

Da der Uebergang auf die neue Einheit in jedem Fall eine Umstellung mit sich bringt, scheint es angebracht, die Zwischeneinheit decitex nicht zu benützen, denn die Abweichung gegenüber der alten Größenordnung ist dann ausgeprägter (100 den. = 11,1 tex). Zudem müssen die Hersteller und Verarbeiter von Garnen mit einer viel einschneidenderen Umstellung fertig werden. Anstatt der bisherigen Verhältniszahlen (wieviele Meter gehen auf ein bestimmtes Gewicht?) sind ja in Zukunft immer die direkten Gewichtszahlen maßgebend. Wenn im Baumwollsektor die Neuerung mit tex teilweise bereits eingeführt wurde, darf wohl angenommen werden, daß auch wir uns mit der Einheit tex abfinden können.

Unabgeklärt ist auch — wie bereits eingangs erwähnt — die Schreibweise bei tex und seinen Abarten. Dies scheint zunächst recht einfach zu sein, wenigstens bei Seide und Kunstfasern, denn anstelle von den. könnte tex gesetzt werden (13,3 tex für 120 den.). Es muß aber berücksichtigt werden, daß bei Kunstseide neben dem Titer auch die Fribrillenzahl und bei Zwirn die Fachzahl aufgeführt wird, wie beispielsweise für Azetat Org. 2 × 35/11 den. = 2 × 3,9/11 tex. Bei Faserzwirnen ist die Schreibweise ähnlich. Ein Zellwollzwirn Nm 40/2 könnte in Zukunft mit 25/2 tex angeschrieben sein. Daß diese Schreibart aber zu Zweifeln Anlaß geben kann, ist augenfällig, denn bei Azetat Organzin bedeutet die Ziffer 11 die Anzahl der Fibrillen, während die Ziffer 2 beim Zellwollzwirn auf die Fachzahl des Zwirnes hinweist. Wenn keine weiteren Einzelheiten betrachtet werden, erscheint deshalb die Bezeichnung 2 × 25 tex richtig zu sein. Vorerst muß aber berücksichtigt werden, daß in Zukunft für alle Rohmaterialien die Reihenfolge der tex-Nummer und der Fachzahl in gleicher Weise erfolgen soll, wobei zu bedenken ist, daß oft zwei oder drei Zwirne zu einem Faden vereinigt werden (z. B. Nm 60 × 2 × 3). Ferner wird für mehrfache Zwirne dieser Art meistens noch die Drehungsrichtung S oder Z beigefügt. Zudem ist zu beachten, daß das Zeichen tex vor, zwischen oder nach den Ziffern stehen kann, wie dies nachstehend ersichtlich ist:

1. Zeichen tex vor der Nummer von Garnen und Zwirnen
2. Zeichen tex hinter der Nummer von Garnen und Zwirnen
3. Zeichen tex hinter der Nummer von Garnen, aber vor der Angabe der Fachung von Einfach- und Mehrfachzwirnen

a) für Seide und Kunstseide

a 1) = Viskose 100/40 den.
a 2) = Azetat Org. 2 × 35/11 den.

	1	2	3
a 1)	tex 11,1/40 tex 11,1/40 S	11,1/40 tex 11,1/40 S tex	11,1/40 tex 11,1/40 S tex
a 2)	tex 3,9/11 × 2 tex 3,9/11 Z × 2 S	2 × 3,9/11 tex 2 S × 3,9/11 Z tex	3,9/11 tex × 2 3,9/11 Z tex × 2 S

b) für gesponnene Fasern

1	2	3
tex 25 tex 25 Z	25 tex 25 Z tex	25 tex 25 Z tex
tex 25 × 2 tex 25 Z × 2 S	2 × 25 tex 2 S × 25 Z tex	25 tex × 2 25 Z tex × 2 S
tex 25 × 2 × 3 tex 25 Z × 2 S × 3 Z	3 × 2 × 25 tex 3 Z × 2 S × 25 Z tex	25 tex × 2 × 3 25 Z tex × 2 S × 3 Z

Wenn wir die Beispiele a 1 und a 2 betrachten, so scheint sich die zweite Fassung für die Seidenindustrie am besten zu eignen.

In diesem Zusammenhang soll auch die Frage aufgeworfen werden, wie in Zukunft die Zwirnereierzeugnisse der Seidenindustrie beschriftet werden sollen. Eine Abweichung von der bisherigen Praxis drängt sich nach den bisherigen Ausführungen auf. Organzin 40/44 den. aus 3 Fäden 13/15 den. müßte demnach neu mit Org. 3 × 1,44/1,66 tex bezeichnet werden.

Wenn dieser Aufsatz ein lebhaftes Echo findet und die Redaktionskommission dazu viele Einsendungen erhält — seien sie zustimmend oder ablehnend —, so ist sein Zweck erreicht. KP