DIN EN ISO 1833-13

ICS 59.060.01

Ersatz für
DIN EN ISO 1833-13:2011-01

Textilien – Quantitative chemische Analysen – Teil 13: Mischungen von bestimmten Chlorfasern mit bestimmten anderen Fasern (Schwefelkohlenstoff-/Aceton-Verfahren) (ISO 1833-13:2019); Deutsche Fassung EN ISO 1833-13:2019

Textiles –
Quantitative chemical analysis –
Part 13: Mixtures of certain chlorofibres with certain other fibres (method using carbon disulfide/acetone) (ISO 1833-13:2019);
German version EN ISO 1833-13:2019

Textiles –
Analyse chimique quantitative –
Partie 13: Mélanges de certaines chlorofibres avec certaines autres fibres (méthode au sulfure de carbone/acétone) (ISO 1833-13:2019);
Version allemande EN ISO 1833-13:2019

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 1833-13:2020-02

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 1833-13:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-12 AA „Textilchemische Prüfverfahren und Fasertrennung“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Zur Information für den Anwender ist im Folgenden die Einleitung von ISO 1833-1 wiedergegeben (ISO 1833-1 befindet sich derzeit ebenfalls in der Überarbeitung):

Im Allgemeinen beruhen die in den verschiedenen Teilen von ISO 1833 beschriebenen Verfahren auf der selektiven Auflösung eines einzelnen Bestandteils. Nach dem Abtrennen eines Bestandteils wird der unlösliche Rückstand gewogen und der Anteil des löslichen Bestandteils wird aus dem Masseverlust berechnet. In ISO 1833-1 werden die Informationen gegeben, die mit diesem Verfahren den Analysen aller Fasermischungen, unabhängig von deren Zusammensetzung, gemein sind. Diese Informationen sollten gemeinsam mit den anderen Teilen von ISO 1833 verwendet werden; diese Teile enthalten die für bestimmte Fasermischungen anwendbaren, detailliert beschriebenen Verfahren. Wenn eine Analyse gelegentlich auf einem anderen Prinzip als der selektiven Auflösung beruht, werden in dem zutreffenden Teil die Einzelheiten ausführlich angegeben.

Fasermischungen während der Verarbeitung und, in einem geringeren Ausmaß, fertiggestellte Textilien können Fette, Wachse oder Ausrüstungen enthalten, die entweder natürlichen Ursprungs sind oder die für eine leichtere Verarbeitung zugesetzt wurden. Salze und sonstige wasserlösliche Begleitstoffe können ebenfalls vorhanden sein. Einige oder alle diese Stoffe könnten während der Analyse abgetrennt und als lösliche Faserbestandteile berechnet werden. Um diesen Fehler zu vermeiden, sollten nichtfaserige Stoffe vor der Analyse abgetrennt werden. Ein Vorbehandlungsverfahren zum Abtrennen von Ölen, Fetten, Wachsen und wasserlöslichen Substanzen ist in ISO 1833-1:2006, Anhang A aufgeführt.

Darüber hinaus können Textilien Harze oder andere Stoffe enthalten, die zugesetzt wurden, um die Fasern miteinander zu verbinden oder um diesen spezielle Eigenschaften zu verleihen, wie z. B. Wasserabweisungsvermögen oder Knitterfestigkeit.

Diese Stoffe sowie in Ausnahmefällen Farbstoffe, können die Wirkung des Reagenzes auf den löslichen Bestandteil beeinflussen und/oder sie können durch das Reagenz teilweise oder vollständig abgetrennt werden. Diese Art von zugesetzten Stoffen kann auch Fehler verursachen und sollte vor der Analyse der Probe abgetrennt werden. Wenn es nicht möglich ist, diese zugesetzten Stoffe abzutrennen, sind die Analysenverfahren nicht mehr anwendbar. Der Farbstoff in gefärbten Fasern wird als zur Faser zugehöriger Teil angesehen und nicht abgetrennt.

Die meisten Textilfasern enthalten Wasser, dessen Menge von der Faserart und der relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft abhängt. Analysen werden auf Bezugsbasis der Trockenmasse durchgeführt und ein Verfahren zur Bestimmung der Trockenmasse von Analysenproben und der Rückstände ist in ISO 1833-1 angeführt. Das Ergebnis wird folglich auf der Grundlage der Trockenmasse der reinen trockenen Fasern erhalten.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 1833-13:2020-02

Für die Neuberechnung des Ergebnisses wurden Vorkehrungen getroffen auf der Grundlage von

a) vereinbarten zulässigen Abweichungen für den Feuchtegehalt*,

b) vereinbarten zulässigen Abweichungen für die Feuchte sowie auch für

   1) die in der Vorbehandlung abgetrennten faserigen Begleitstoffe und

   2) nichtfaserige Begleitstoffe (z. B. Faserausrüstungen, Verarbeitungsöl oder Schlichtemittel), die als ein gewöhnlicher Handelsartikel als Teil der Faser angesehen werden können.

Bei einigen Verfahren kann der unlösliche Bestandteil einer Mischung teilweise in dem Reagenz gelöst sein, das zum Lösen des löslichen Bestandteils verwendet wird. Sofern möglich wurden Reagenzien gewählt, die auf die unlöslichen Fasern nur geringe oder keine Wirkung haben. Wenn bekannt ist, dass es während der Analyse zu einem Masseverlust kommt, sollte das Ergebnis korrigiert werden; zu diesem Zweck werden Korrekturfaktoren angegeben. Diese Korrekturfaktoren wurden in mehreren Laboratorien durch Behandlung der in der Vorbehandlung gereinigten Fasern in dem für das Analysenverfahren festgelegten geeigneten Reagenz ermittelt. Diese Korrekturfaktoren gelten nur für nicht abgebaute Fasern. Wenn sich die Fasern während der Verarbeitung abgebaut haben, können verschiedene Korrekturfaktoren erforderlich sein.

Die angegebenen Verfahren gelten für Einzelbestimmungen; es sollten mindestens zwei Bestimmungen an getrennten Analysenproben vorgenommen werden, weitere können auf Wunsch durchgeführt werden. Bevor die Analysen durchgeführt werden, sollten alle in der Mischung vorhandenen Fasern identifiziert worden sein. Außer wenn es technisch nicht möglich ist, wird zur Bestätigung empfohlen, alternative Verfahren anzuwenden, bei denen der Bestandteil, der in dem Normverfahren der Rückstand wäre, zuerst herausgelöst wird.

Sofern es praktisch durchführbar ist, die Bestandteile einer Mischung manuell zu trennen, sollte das in ISO 1833-1:2006, Anhang B beschriebene Verfahren gegenüber den in den einzelnen Teilen von ISO 1833 angegebenen chemischen Analysenverfahren vorrangig angewendet werden.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 1833-1	siehe	DIN EN ISO 1833-1
ISO 1833-4	siehe	DIN EN ISO 1833-4
ISO 1833-7	siehe	DIN EN ISO 1833-7
ISO 1833-17	siehe	DIN EN ISO 1833-17
ISO 1833-21	siehe	DIN EN ISO 1833-21

* Die anzuwendenden Werte sind die üblichen Konditionierungswerte für die jeweiligen Fasern, sofern diese vorhanden sind.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 1833-13:2020-02

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 1833-13:2011-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) der Titel wurde geändert von „Mischungen aus bestimmten Chlorfasern und bestimmten anderen Fasern (Schwefelkohlenstoff-/Aceton-Verfahren)“ in „Mischungen von bestimmten Chlorfasern mit bestimmten anderen Fasern (Schwefelkohlenstoff-/Aceton-Verfahren)“;

b) in Abschnitt 1 wurden weitere Fasern ergänzt; die Überprüfung der Löslichkeit von Chlorfasern vor der Analyse wurde ergänzt und die Verweisungen auf andere Verfahren wurden beschrieben;

c) in 5.2 wurde für Ethanol „mindestens 92 % Volumenanteil“ ergänzt;

d) in Abschnitt 8 wurde ein spezifischer Faktor *d* für Melamin und Polyacrylat ergänzt;

e) in Abschnitt 9 wurde „Prozentpunkt“ ergänzt, um Missverständnisse zu vermeiden.

Frühere Ausgaben

DIN 54216: 1966-11, 1975-08
DIN EN ISO 1833-13: 2011-01

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1833-1, *Textilien — Quantitative chemische Analysen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen der Prüfung*

DIN EN ISO 1833-4, *Textilien — Quantitative chemische Analysen — Teil 4: Mischungen aus bestimmten Proteinfasern mit bestimmten anderen Fasern (Hypochlorit-Verfahren)*

DIN EN ISO 1833-7, *Textilien — Quantitative chemische Analysen — Teil 7: Mischungen aus Polyamid- mit bestimmten anderen Fasern (Ameisensäure-Verfahren)*

DIN EN ISO 1833-17, *Textilien — Quantitative chemische Analysen — Teil 17: Mischungen aus Chlorfasern (Homopolymere des Vinylchlorids) und bestimmten anderen Fasern (Schwefelsäure-Verfahren)*

DIN EN ISO 1833-21, *Textilien — Quantitative chemische Analysen — Teil 21: Mischungen aus Chlorfasern, bestimmten Modacrylfasern, bestimmten Elastanfasern, Acetatfasern, Triacetatfasern mit bestimmten anderen Fasern (Cyclohexanon-Verfahren)*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 1833-13:2020-02