

DIN ISO 2267



ICS 59.080.30

Entwurf

Einsprüche bis 2015-12-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 53919-1:1980-05;
vorgesehen als
teilweiser Ersatz für
DIN 53919-2:1980-05

**Grenzflächenaktive Stoffe –
Darstellung von verschiedenen Wascheinflüssen –
Methoden zur Herstellung und Verwendung von fleckenfreiem
Baumwollbezugsgewebe (ISO 2267:1986);
Text Deutsch und Englisch**

Surface active agents –
Evaluation of certain effects of laundering –
Methods of preparation and use of unsoiled cotton control cloth (ISO 2267:1986);
Text in German and English

Agents de surface –
Contrôle de certains effets de blanchissage –
Méthodes d'élaboration et de mise en oeuvre d'un tissu de coton témoin non souillé
(ISO 2267:1986);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-10-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe
der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort
wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im
Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter
www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin (Hausanschrift:
Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Baumwollbezugsgewebe.....	8
5.1 Merkmale und Anforderungen	8
5.1.1 Unbehandeltes Bezugsgewebe	8
5.1.2 Bezugsgewebe.....	9
5.2 Vorbehandlungen.....	10
5.2.1 Materialien.....	10
5.2.2 Geräte.....	10
5.2.3 Vorbereitung des Gewebes	10
5.2.4 Durchführung.....	10
5.3 Bewertung der Merkmale, notwendige Korrekturen	12
5.4 Aufbewahrung des Bezugsgewebes.....	12
6 Messproben	12
6.1 Anzahl der Messproben.....	12
6.2 Auswahl von Messproben.....	13
6.3 Markieren von Messproben.....	13
7 Verwendung von Messproben	13
7.1 Prinzip	13
7.2 Vorbereitung der Waschmaschine.....	13
7.3 Besondere Empfehlungen	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 2267:1986, die vom technischen Komitee ISO/TC 91 „Surface active agents“ erarbeitet wurde. Das zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-13 AA „Textilpflege, Wassereinwirkung, Knitterverhalten“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Die ISO 5081 wurde zurückgezogen und durch die ISO 13934-1 ersetzt. Im Fall der ISO 2174 wird auf die DIN EN 12829 hingewiesen.

Dieses Dokument ist vorgesehen als Ersatz für DIN 53919-1 und teilweise für DIN 53919-2. Die Prüfverfahren, die in DIN 53919-2 beschrieben sind, sind in DIN ISO 2267 nicht enthalten. Daher wird DIN 53919-2 als Restnorm überarbeitet.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der ISO 2267:1986 entsprechend der diesbezüglich durch ISO erteilten Erlaubnis beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 2	siehe DIN 60900-2, DIN 60900-4
ISO 862	siehe DIN EN ISO 862
ISO 1973	siehe DIN EN ISO 1973
ISO 2061	siehe DIN EN ISO 2061
ISO 13934-1	siehe DIN EN ISO 13934-1
ISO 7211-2	siehe DIN EN 1049-2

Änderungen

Gegenüber DIN 53919-1:1980 und DIN 53919-2:1980 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) unter Abschnitt 5.1.1 wurden Merkmale und Anforderungen bezüglich des unbehandelten Bezugsgewebes wie Feinheit des Einfachgarns angepasst; Sollvorgabe des Flächengewichts, Mindestgewebebreite und Anforderungen an die Fadendichte entfallen; Anforderung an Fluidität und Remissionswert aufgenommen;
- b) unter Abschnitt 5.1.2 wurden Merkmale und Anforderungen bezüglich des Bezugsgewebes wie Vorbehandlungen, Reißfestigkeit, Fluidität und Remissionswert angepasst; Fadendichte in Kett- und Schussrichtung sowie flächenbezogene Masse und Mindestbreite aufgenommen;
- c) unter Abschnitt 5.2 weitere detaillierte Beschreibung der Vorbehandlungen sowie verwendeter Hilfsmittel und Geräte aufgenommen;
- d) unter Abschnitt 7 entfallen Prüfverfahren und Auswertung, Vorgabe des Messgerätes zur Bestimmung des Weißgrades, Bestimmung von Gewebe-Asche und Gewebe-Inkrustation;
- e) Norm redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN 60900-2, *Garne — Beschreibung im Tex-System*

DIN 60900-4, *Garne — Beschreibung im Nm-System*

DIN EN 1049-2, *Textilien — Gewebe — Konstruktion-Untersuchungsverfahren — Teil 2: Bestimmung der Anzahl der Fäden je Längeneinheit*

DIN EN 12829, *Grenzflächenaktive Stoffe — Herstellung von Wasser mit bekannter Calcium- und Magnesiumhärte*

DIN EN ISO 862, *Grenzflächenaktive Verbindungen — Begriffe*

DIN EN ISO 1973, *Textilien — Fasern — Bestimmung der Feinheit — Gravimetrisches Verfahren und Schwingungsverfahren*

DIN EN ISO 2061, *Textilien — Bestimmung der Drehung von Garnen — Direktes Zählverfahren*

DIN EN ISO 13934-1, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch*

Grenzflächenaktive Stoffe — Darstellung von verschiedenen Wascheinflüssen — Methoden zur Herstellung und Verwendung von fleckenfreiem Baumwollbezugsgewebe

Einleitung

Die Qualität des Waschens von Haushaltstextilien darf auf zwei verschiedene Weisen beurteilt werden, in Abhängigkeit davon, ob die Reinigungswirkung oder die Erhaltung der ursprünglichen Merkmale des Gewebes, das wiederholtem Waschen unterzogen wird, betrachtet wird.

Im ersten Fall dürfen einige Prüfungen an den Artikeln selbst durchgeführt werden, die wiederverwendet werden dürfen. Zur Messung von Vergrauung und Vergilbung ist es jedoch unbedingt notwendig, saubere (unverschmutzte) Bezugsgewebe zu verwenden. Da die Messung bestimmter Merkmale von Haushaltstextilien, insbesondere von deren mechanischen Eigenschaften, außerdem die Zerstörung von Mustern bedingt, ist es sogar unmöglich, diese Prüfungen an in Gebrauch befindlichen Haushaltstextilien durchzuführen.

Deshalb wurde vorgeschlagen, die Unbedenklichkeit eines Waschprozesses für Haushaltstextilien durch Vergleich mit dem Verhalten von Bezugsgewebe zu bestimmen, das gleichzeitig auf dieselbe Weise behandelt wird wie das auf normale Weise gewaschene Gewebe.

Da das Verhalten von in Gebrauch befindlichen Haushaltstextilien durch viele und komplexe Faktoren beeinflusst wird und in hohem Umfang von der längenbezogenen Garnfeinheit des Gewebes abhängt, ist es notwendig, alle Belange im Zusammenhang mit der Herstellung und Verwendung eines Bezugsgewebes zu normen, um eine zufriedenstellende Reproduzierbarkeit der Ergebnisse zu erhalten.

In der vorliegenden Internationalen Norm werden die Merkmale von Bezugsgewebe mit höchstmöglicher Präzision festgelegt und dessen Verwendung genormt.

Die vor und nach der Verwendung auf das Bezugsgewebe anzuwendenden Prüfverfahren sind in ISO 4312 beschrieben.

1 Anwendungsbereich

In der vorliegenden Internationalen Norm werden die Merkmale eines Baumwollgewebes und die Vorbehandlungen festgelegt, die anzuwenden sind, damit ein *fleckenfreies Baumwollbezugsgewebe*¹⁾ zur Prüfung von verschiedenen Wascheinflüssen erhalten wird.

Außerdem werden die Bedingungen für die Verwendung dieses Bezugsgewebes (in Form von Vergleichsmessproben) während der Waschprozesse festgelegt, die unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung der ursprünglichen Merkmale des Gewebes geprüft werden.

Das saubere (unverschmutzte) Baumwollbezugsgewebe ist in erster Linie dafür vorgesehen, die Prüfung des Waschens von weißem Gewebe zu ermöglichen. Es darf mit allen Waschmitteln und allen Arten von Haushalts- oder Industriemaschinen, die zum Waschen, Schleudern und Trocknen von Haushaltstextilien ausgelegt sind, verwendet werden.

Das saubere (unverschmutzte) Baumwollbezugsgewebe darf auch zur Prüfung des Waschens von anderen Kategorien von textilen Artikeln (zum Beispiel farbigen) verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 2, *Textiles — Designation of the direction of twist in yarns and related products*

ISO 862, *Surface active agents — Glossary*

ISO 1144, *Textiles — Universal system for designating linear density (Tex system)*

ISO 1973, *Textile fibres — Determination of linear density — Gravimetric method*

ISO 2061, *Textiles — Determination of twist in yarns — Direct counting method*

ISO 2174, *Surface active agents — Preparation of water with known calcium hardness*

ISO 3801, *Textiles — Woven fabrics — Determination of mass per unit length and mass per unit area*

ISO 4312, *Surface active agents — Evaluation of certain effects of laundering — Methods of analysis and test of unsoiled cotton control cloth*

ISO 5081, *Textiles — Woven fabrics — Determination of breaking strength and elongation (Strip method)*

ISO 7211-2, *Textiles — Woven fabrics — Construction — Method of analysis — Part 2: Determination of number of threads per unit length*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

¹⁾ Die Namen und Anschriften der Lieferanten von sauberem (unverschmutztem) Baumwollbezugsgewebe, das dieser Internationalen Norm entspricht, können vom Sekretariat des ISO/TC 91 (AFNOR) oder vom Zentralsekretariat erhalten werden.

3.1

Waschprozess

sämtliche während des Waschens durchgeführten Arbeitsgänge. Diese können Folgendes umfassen:

- Einweichen;
- einen oder mehrere Waschgänge;
- Bleichen;
- einen oder mehrere Spülgänge;
- Schleudern;
- Trocknen;
- Kalandrieren (Mangeln), Pressen oder Bügeln.

3.2

Waschmittel

Produkt, das speziell für die Reinigung durch den Waschprozess formuliert wurde²⁾

ANMERKUNG Ein Waschmittel enthält als wesentliche Komponenten grenzflächenaktive Verbindungen sowie im Allgemeinen ergänzende Zusätze (Builder usw.).

3.3

normal verschmutzte Haushaltstextilien

eine durchschnittliche/repräsentative Mischung/Zusammenstellung von Artikeln, die auf übliche Weise gewaschen werden und einen durchschnittlichen Verschmutzungsgrad, der sich aus dem normalen Gebrauch ergibt, repräsentieren

ANMERKUNG Die qualitative und quantitative Variabilität der Verschmutzung von Haushaltstextilien, die auf normale Weise gewaschen wurden, in Abhängigkeit von den örtlichen und zeitlichen Gegebenheiten, verhindern die Festlegung eines Artikels oder Gewebes mit genormter Verschmutzung, der/das in jedem Fall geeignet wäre.

Diese Variabilität, die nicht vermieden werden kann, schließt bei Anwendung geeigneter statistischer Verfahren jedoch nicht aus, dass aussagekräftige Ergebnisse erhalten werden.

Obgleich die Art der Verschmutzung während des Waschens das Verhalten des Gewebes, aus dem die Artikel hergestellt sind, beeinflusst, wird das Bezugsgewebe auf die gleiche Art und Weise beeinflusst, weil sich ein Teil des Schmutzes beim Waschen auf ihm anlagert. Folglich hängen die Schlussfolgerungen, die aus der Anwendung dieser Internationalen Norm gezogen werden, in gewissem Maße davon ab, woraus die normal verschmutzten Artikel unter den konkreten Gegebenheiten bestehen, die für den Anwender dieser Internationalen Norm von Interesse sind.

Wenn es bei bestimmten Prüfungen notwendig ist, verschmutzte Artikel zu verwenden, die nicht dieser Definition entsprechen, muss das im Prüfbericht im Zusammenhang mit den Prüfverfahren speziell erwähnt werden.

3.4

unbehandeltes Bezugsgewebe

ungefärbtes Gewebe, das von der Textilindustrie zur Herstellung des Bezugsgewebes bereitgestellt wird und das einige bestimmte festgelegte Merkmale aufweist, damit es als eine den Anforderungen entsprechende Kontrolle dienen kann

²⁾ Siehe ISO 862.

3.5

Bezugsgewebe

unbehandeltes Bezugsgewebe, das einer vorgegebenen Anzahl von Vorbehandlungen unter festgelegten Bedingungen unterzogen wurde, um dessen wesentliche Merkmale auf festgelegte Ausgangswerte zu bringen

4 Kurzbeschreibung

Eine vorgegebene Anzahl von Messproben des Bezugsgewebes und Waschmaschinenbeladungen von normal verschmutzten Artikeln werden zusammen einer vorgegebenen Anzahl von aufeinanderfolgenden Waschprozessen unterzogen.

Im Anschluss an diese Prozesse werden die charakteristischen Eigenschaften der Messproben des Bezugsgewebes gemessen und mit den zugehörigen Ausgangswerten verglichen.

Die Änderungen dieser Eigenschaften beim Waschen sollten es ermöglichen, die Ursachen von während des Waschprozesses entstandenen Schäden bei Haushaltstextilien zu bestimmen.

5 Baumwollbezugsgewebe

5.1 Merkmale und Anforderungen

Die zur Bestimmung der Merkmale und Anforderungen anzuwendenden Analysen- und Prüfverfahren sowie die Bezeichnungen sind in ISO 2, ISO 1144, ISO 1973, ISO 2061, ISO 3801, ISO 4312, ISO 5081 und ISO 7211-2 beschrieben.

5.1.1 Unbehandeltes Bezugsgewebe

Das von der Textilindustrie bereitgestellte Gewebe muss so gewählt werden, dass es nach den Vorbehandlungen (siehe 5.2) die in 5.1.2 festgelegten Merkmale aufweist.

Das sowohl für Kett- als auch für Schussfäden zu verwendende ungebleichte Garn muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Art: reine Baumwolle, Mindeststapellänge 27 mm (siehe Anmerkung 1);
- Feinheit: Einfachgarn (30 ± 2) tex;
- Drehung: Z 700 $\pm$ 25.

Die Breite, Masse, längenbezogene Garnfeinheit und Festigkeit des Kettfadens müssen derart sein, dass es möglich ist, die für das Bezugsgewebe festgelegten Werte (5.1.2) zu erhalten, wobei Maßabweichungen zulässig sind. Letztere treten entweder während einer Behandlung, die auf das Erreichen einer Maßbeständigkeit ausgerichtet ist, oder während der Vorbehandlung auf. Sie liegen bei stabilisiertem Gewebe „direkt vom Webstuhl“ üblicherweise in der Größenordnung von 3 % bis 8 % in Kettrichtung und 1 % bis 5 % in Schussrichtung.

Das unbehandelte Bezugsgewebe muss außerdem die folgenden Anforderungen erfüllen:

- es muss eine einfache Leinwandbindung aufweisen;
- es muss vollständig entschlichtet sein und darf keine fluoreszierenden (optischen) Aufheller enthalten, die bei Prüfung unter ultravioletterem Licht erkennbar sind;