Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe

Teil 24: Bestimmung der relativen Farbstärke von Buntpigmenten und des relativen Streuvermögens von Weißpigmenten — Photometrische Verfahren

(ISO 787-24 : 1985) Deutsche Fassung EN ISO 787-24 : 1995

DIN
EN ISO 787-24

ICS 87.060.10

Ersatz für
DIN ISO 787-24 : 1986-12

Deskriptoren: Pigment, Buntpigment, Weißpigment, photometrisches Verfahren, Farbstärke

General methods of test for pigments and extenders — Part 24: Determination of relative tinting strength of coloured pigments and relative scattering power of white pigments — Photometric methods (ISO 787-24 : 1985);
German version EN ISO 787-24 : 1995

Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 24: Détermination du pouvoir colorant relatif des pigments colorés et du pouvoir diffusant relatif des pigments blancs — Méthodes photométriques (ISO 787-24 : 1985);
Version allemande EN ISO 787-24 : 1995

Die Europäische Norm EN ISO 787-24 : 1995 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN ISO 787-24 fällt in den Zuständigkeitsbereich des Technischen Komitees CEN/TC 298 "Pigmente und Füllstoffe" (Sekretariat: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.). Die ihr zugrundeliegende Internationale Norm ISO 787-24 wurde vom ISO/TC 35/SC 2 "Pigmente und Füllstoffe" (Sekretariat: DIN) ausgearbeitet. Die Deutsche Norm DIN EN ISO 787-24 fällt in den Zuständigkeitsbereich des NPF/FNF-Arbeitsausschusses 11 "Optische Prüfverfahren für Buntpigmente".

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 591	siehe DIN 55912-1 und DIN 55912-2
ISO 787-2	siehe DIN EN ISO 787-2
ISO 787-9	siehe DIN EN ISO 787-9
ISO 787-10	siehe DIN EN ISO 787-10
ISO 787-16	siehe DIN EN ISO 787-16
ISO 787-23	siehe DIN EN ISO 787-23
ISO 842	siehe DIN V 53242-1 und DIN 53242-4
ISO 1524	siehe DIN EN 21524
ISO 3219	siehe DIN EN ISO 3219
ISO 3682	siehe DIN 53402
ISO 4629	siehe DIN ISO 4629
ISO 4652	siehe DIN 66132
ISO 6209	siehe DIN 53553

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 787-24 : 1986-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) EN ISO 787-24 : 1995 übernommen.
b) Redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 53165: 1974-09
DIN 53234: 1972-11
DIN ISO 787-24: 1986-12

Fortsetzung Seite 2
und 11 Seiten EN

Normenausschuß Pigmente und Füllstoffe (NPF) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Farbe (FNF) im DIN
Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.
Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Documents
Document Sharing Club
Full document details: DIN EN ISO 787-24:1995-10

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise in nationalen Zusätzen

DIN V 53242-1
Rohstoffe für Lacke und Anstrichstoffe — Probenahme — Begriffe, Allgemeine Regeln

DIN 53242-4
Rohstoffe für Anstrichstoffe, Pigmente — Probenahme — Feste Stoffe

DIN 53402
Bestimmung der Säurezahl

DIN 53553
Prüfung von Kautschuk, Elastomeren, Hartgummi und Rußen — Bestimmung des Gehaltes an extrahierbaren Bestandteilen

DIN 55912-1
Pigmente — Titandioxidpigmente — Technische Lieferbedingungen

DIN 55912-2
Pigmente — Titandioxidpigmente — Analysenverfahren

DIN 66132
Bestimmung der spezifischen Oberfläche von Feststoffen durch Stickstoffadsorption — Einpunktdifferenz-Verfahren nach Haul und Dümbgen

DIN EN 21524
Lacke und Anstrichstoffe — Bestimmung der Mahlfeinheit (Körnigkeit), Deutsche Fassung EN 21524 : 1991

DIN EN ISO 787-2
Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Bestimmung des Gehaltes an bei 105 °C flüchtigen Anteilen (ISO 787-2 : 1981); Deutsche Fassung EN ISO 787-2 : 1995

DIN EN ISO 787-9
Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Bestimmung des pH-Wertes einer wäßrigen Suspension (ISO 787-9 : 1981); Deutsche Fassung EN ISO 787- 9 : 1995

DIN EN ISO 787-10
Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Bestimmung der Dichte — Pyknometerverfahren (ISO 787-10 : 1981); Deutsche Fassung EN ISO 787-10 : 1995

DIN EN ISO 787-16
Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Bestimmung der relativen Farbstärke (oder des Färbeäquivalentes) und der Farbe in Weißaufhellung von Buntpigmenten — Visuelles Vergleichsverfahren (ISO 787-16 : 1986); Deutsche Fassung EN ISO 787-16 : 1995

DIN EN ISO 787-23
Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Bestimmung der Dichte (unter Verwendung einer Zentrifuge zum Entfernen eingeschlossener Luft) (ISO 787-23 : 1979); Deutsche Fassung EN ISO 787-23 : 1995

DIN EN ISO 3219
Kunststoffe — Polymere/Harze in flüssigem, emulgiertem oder dispergiertem Zustand — Bestimmung der Viskosität mit einem Rotationviskosimeter bei definiertem Geschwindigkeitsgefälle (ISO 3219 : 1993); Deutsche Fassung EN ISO 3219 : 1994

DIN ISO 4629
Bindemittel für Anstrichstoffe — Bestimmung der Hydroxylzahl — Titrimetrisches Verfahren

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 787-24:1995-10

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN ISO 787-24

August 1995

ICS 87.060.10

Deskriptoren: Beschichtungsstoffe, Pigmente, Prüfungen, Bestimmung, Farbstärke, Photometrische Verfahren

Deutsche Fassung

Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe

Teil 24: Bestimmung der relativen Farbstärke von Buntpigmenten und des relativen Streuvermögens von Weißpigmenten — Photometrische Verfahren (ISO 787-24 : 1985)

General methods of test for pigments and extenders — Part 24: Determination of relative tinting strength of coloured pigments and relative scattering power of white pigments — Photometric methods (ISO 787-24 : 1985)

Méthodes générales d'essai des pigments et matières de charge — Partie 24: Détermination du pouvoir colorant relatif des pigments colorés et du pouvoir diffusant relatif des pigments blancs — Méthodes photométriques (ISO 787-24 : 1985)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1995-03-23 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

© 1995. Das Copyright ist den CEN-Mitgliedern vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 787-24 : 1995 D

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 787-24:1995-10

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm vom ISO/TC 35 "Paints and varnishes" der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm durch das Technische Komitee CEN/TC 298 "Pigmente und Füllstoffe" übernommen.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 1996, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 1996 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 787-24 : 1985 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG: Die normative Verweisungen auf internationale Publikationen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

0 Einleitung

Dieses Dokument ist ein Teil von ISO 787, Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 787 beschreibt photometrische Prüfverfahren zum Vergleich

a) der Farbstärke zweier ähnlicher Buntpigmente (siehe Anmerkung 1), die ohne Trockenstoffzusatz in einem Alkydharz dispergiert sind und

b) des Streuvermögens zweier Weißpigmente des gleichen Typs, die ohne Trockenstoffzusatz in einem Alkydharz dispergiert sind,

im sichtbaren Spektralbereich.

Diese Prüfverfahren stellen eine meßtechnische Alternative zu den in ISO 787-16 und ISO 787-17 beschriebenen Verfahren dar, wobei der visuelle Vergleich entfällt.

ANMERKUNG 1: Diese Internationale Norm ist nicht für den Vergleich von Buntpig menten geeignet, die in der Aufhellung einen großen Restfarbabstand zeigen.

ANMERKUNG 2: Wenn eines dieser allgemeinen Verfahren für ein bestimmtes Pigment anwendbar ist, braucht nur ein Querverweis auf das entsprechende Verfahren in die Internationale Norm für dieses Pigment aufgenommen werden, mit einem Hinweis auf jede Abweichung, die im Hinblick auf die speziellen Eigenschaften des Produktes erforderlich ist. Nur wenn das in diesem Teil von ISO 787 angegebene entsprechende Verfahren nicht für ein bestimmtes Produkt anwendbar ist, sollten andere photometrische Verfahren für die Bestimmung der relativen Farbstärke und des relativen Streuvermögens festgelegt werden.

2 Verweisungen

ISO 591
Titanium dioxide pigments for paints

ISO 787
General methods of test for pigments and extenders —
Part 2: Determination of matter volatile at 105 °C
Part 9: Determination of pH value of an aqueous suspension
Part 10: Determination of density — Pyknometer method
Part 16: Determination of relative tinting strength (or equivalent colouring value) and colour on reduction of coloured pigments — Visual comparison method
Part 17: Comparison of lightening power of white pigments
Part 23: Determination of density (using a centrifuge to remove entrained air)

ISO 842
Raw materials for paints and varnishes — Sampling

ISO 1524
Paints and varnishes — Determination of fineness of grind

ISO 3219
Plastics — Polymers in the liquid, emulsified or dispersed state — Determination of viscosity with a rotational viscometer at defined shear rate

ISO 3262
Extenders for paints

ISO 3682
Binders for paints and varnishes — Determination of acid value — Titrimetric method

ISO 4629
Binders for paints and varnishes — Determination of hydroxyl value — Titrimetric method[1])

ISO 4652
Rubber compounding ingredients — Carbon black — Determination of specific surface area — Nitrogen adsorption methods

ISO 6209
Rubber compounding ingredients — Carbon black — Determination of solvent extractable material

3 Definitionen

3.1 Für Bunt- und Schwarzpigmente

3.1.1 Farbstärke: Die Fähigkeit eines Pigments (siehe Anmerkung), einfallendes Licht zu absorbieren, und dadurch zu färben oder abzudunkeln, z. B. einem weißen Beschichtungsstoff, in den es eingearbeitet ist.

ANMERKUNG: Obwohl es sich bei den geprüften Eigenschaften genau genommen um die Eigenschaften des pigmentierten Mediums handelt, so ist doch die Absorption des Mediums so gering, daß in dieser Internationalen Norm davon ausgegangen wird, daß das dispergierte Pigment geprüft wird.

3.1.2 Spektraler Absorptionskoeffizient $K(\lambda)$: Der Anteil des diffus einfallenden Lichtes der Wellenlänge λ, der in einer elementaren Schicht innerhalb eines Stoffes absorbiert wird, geteilt durch die Dicke der Schicht (KUBELKA-MUNKTheorie).

---

[1]) In Vorbereitung (Revision von ISO 4629 : 1978)

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 787-24:1995-10