DIN EN ISO 22553-1

ICS 01.040.87; 87.040

Einsprüche bis 2020-09-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 55655-1:2014-11

Entwurf

Beschichtungsstoffe – Elektrotauchlacke – Teil 1: Begriffe (ISO 22553-1:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22553-1:2020

Paints and varnishes –
Electro-deposition coatings –
Part 1: Vocabulary (ISO 22553-1:2019);
German and English version prEN ISO 22553-2:2020

Peintures et vernis –
Peintures d'électrodéposition –
Partie 1: Vocabulaire (ISO 22553-1:2019);
Version allemande et anglaise prEN ISO 22553-1:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-07-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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 nab@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 29 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 22553-1:2019 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als prEN ISO 22553-1:2020 durch das Technische Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ übernommen, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 002-00-07-09 AK „Automobilbeschichtungen“ des Arbeitsausschusses NA 002-00-07 AA „Allgemeine Prüfverfahren für Beschichtungsstoffe und Beschichtungen“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 3251	siehe	DIN EN ISO 3251
ISO 14680-1	siehe	DIN EN ISO 14680-1
ISO 14680-2	siehe	DIN EN ISO 14680-2
ISO 15091	siehe	DIN EN ISO 15091
ISO 19396-1	siehe	DIN EN ISO 19396-1
ISO 22516	siehe	E DIN EN ISO 22516
ISO 22518	siehe	E DIN EN ISO 22518
ISO 22553 (all parts)	siehe	E DIN EN ISO 22553 (alle Teile)
ISO 23321	siehe	E DIN EN ISO 23321

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 55655-1:2014-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) der Status wurde durch die Übernahme der Europäischen Norm EN ISO 22553-1 geändert;

b) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;

c) die Begriffe „Elektrotauchbeschichten“ und „Kantenflucht“ wurden gestrichen;

d) der Begriff „Kantenschutz“ wurde aufgenommen;

e) die Beschreibung der Labor-Abscheideanlage wurde gestrichen und in die entsprechenden Teile der Normenreihe übernommen;

f) die Gegenüberstellung von VDA-Richtlinien und DIN-Normen wurde gestrichen;

g) Literaturhinweise wurden aufgenommen;

h) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3251, *Beschichtungsstoffe und Kunststoffe — Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen*

DIN EN ISO 14680-1, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Pigmentgehaltes — Teil 1: Zentrifugenverfahren*

DIN EN ISO 14680-2, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Pigmentgehaltes — Teil 2: Veraschungsverfahren*

DIN EN ISO 15091, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit und des elektrischen Widerstandes*

DIN EN ISO 19396-1, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des pH-Wertes — Teil 1: pH-Elektroden mit Glasmembran*

E DIN EN ISO 22516, *Beschichtungsstoffe — Praxisnahe Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen und flüchtigen Anteilen während des Beschichtungsprozesses*

E DIN EN ISO 22518, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung von Lösemitteln in wasserverdünnbaren Beschichtungsstoffen — Gaschromatographisches Verfahren*

E DIN EN ISO 22553 (alle Teile), *Beschichtungsstoffe — Elektrotauchlacke*

E DIN EN ISO 23321, *Lösemittel für Beschichtungsstoffe — Vollentsalztes Wasser für industrielle Anwendungen — Anforderungen und Prüfverfahren*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

— Leerseite —

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

– Entwurf –

2020-08

prEN ISO 22553-1:2020

Titel de:	Beschichtungsstoffe — Elektrotauchlacke — Teil 1: Begriffe (ISO 22553-1:2019)
Titel en:	Paints and varnishes — Electro-deposition coatings — Part 1: Vocabulary (ISO 22553-1:2019)
Titel fr:	Peintures et vernis — Peintures d'électrodéposition — Partie 1: Vocabulaire (ISO 22553-1:2019)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **3**
Vorwort **4**
Einleitung **5**
1 Anwendungsbereich **7**
2 Normative Verweisungen **7**
3 Begriffe **7**
4 Abkürzungen **12**
Anhang A (informativ) Prüfverfahren für Elektrotauchlacke **13**
Literaturhinweise **14**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 22553-1:2019 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als prEN ISO 22553-1:2020 durch das Technische Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ übernommen, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 22553-1:2019 wurde von CEN als prEN ISO 22553-1:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35, *Paints and varnishes,* Unterkomitee SC 9, *General test methods for paints and varnishes,* erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 22553 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

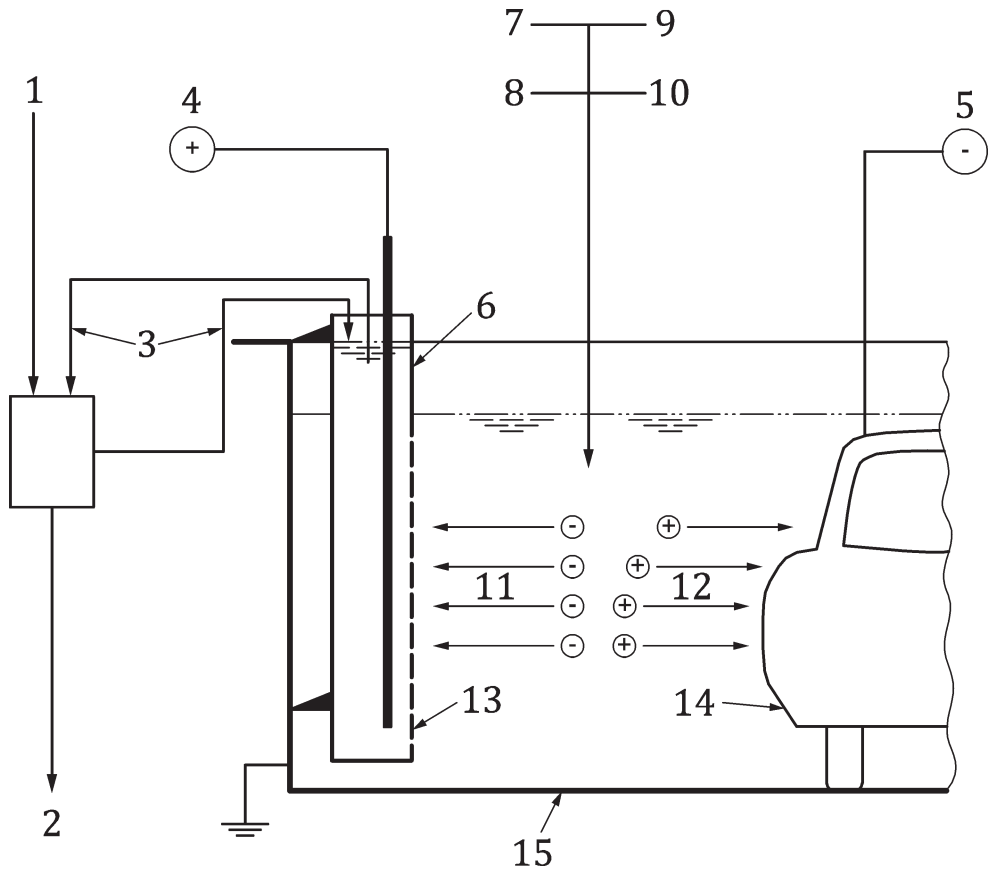
Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08

Einleitung

Beim Elektrotauchlackieren wird aus einem wasserverdünnbaren Elektrotauchlack der nichtflüchtige Anteil durch einen elektrophoretischen Vorgang auf dem Werkstück abgeschieden. Dabei werden die Innen- und Außenbereiche des Werkstücks einschließlich aller Hohlräume erreicht. Je nachdem, ob das Werkstück als Kathode oder Anode geschaltet ist, unterscheidet man zwischen kathodischer oder anodischer Abscheidung. Weit verbreitet ist das kathodische Tauchlackieren (siehe Bild 1).



Legende

1 vollentsalztes Wasser (VE-Wasser)
2 Abwasserbehandlung
3 Anolytkreislauf
4 Anode
5 Kathode
6 Anodenbox
7 Bindemittel
8 Pigment
9 Lösemittel
10 VE-Wasser
11 Säure
12 Elektrotauchlack
13 Ionenselektive Membran
14 Karosserie
15 KTL-Becken

Bild 1 — Beispiel für einen Abscheidevorgang bei der kathodischen Tauchlackierung

Durch die Kombination von Bindemittel, Pigment und Abscheideverfahren wird nach dem Härten eine sehr beständige Beschichtung auf dem Werkstück erzeugt, die wesentlich zum Korrosionsschutz im Innen- und Außenbereich beiträgt.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22553-1:2020-08