

DIN EN 17001



ICS 25.220.20

Einsprüche bis 2016-08-24

Entwurf

**Thermisches Spritzen –
Bauteile mit thermisch gespritzten Schichten –
Schichtspezifikation;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17001:2016**

Thermal spraying –
Components with thermally sprayed coatings –
Coating specification;
German and English version prEN 17001:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-06-24 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 nas@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 Schweißen und verwandte Verfahren (NAS), 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 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17001:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-14 AA „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten (DVS AG V 7)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 17001 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Thermisches Spritzen — Bauteile mit thermisch gespritzten Schichten — Schichtspezifikation

Thermal spraying — Components with thermally sprayed coatings — Coating specification

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Technischer Inhalt der Schichtspezifikation.....	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Mindestanforderungen an die Schichtspezifikation in einfachen Anwendungen.....	5
4.3 Mindestinformationen in der Schichtspezifikation.....	6
4.3.1 Informationen über Bauteile, Schicht und Prozess.....	6
4.3.2 Informationen bezüglich technologischer Anforderungen und Prüfungen	6
4.4 Weitere Information zur Schicht und ihrer Produktion	6
4.5 Informationen über Qualitätsprüfung und Prüfumfang.....	7
4.5.1 Allgemeines	7
4.5.2 Prüfung der Haftzugfestigkeit.....	7
4.5.3 Abreißversuch	7
4.5.4 Scherbeanspruchungswiderstand.....	7
4.5.5 Härtemessung.....	7
4.5.6 Metallografische Untersuchungen	7
4.5.7 Weitere Untersuchungen.....	7
Literaturhinweise.....	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17001:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm definiert die Anforderungen, die in der Schichtspezifikation für eine thermisch gespritzte Schicht festzulegen sind. Dies ist auf Bauteile und Werkstücke aus metallischen oder nicht-metallischen Werkstoffen anwendbar, die teilweise oder vollständig mit thermisch gespritzten Schichten beschichtet werden. Die Schicht kann aus Metallen, Metallkeramik, Oxidkeramik oder Kunststoff bestehen. Weitere Anforderungen für den Hersteller der Schicht, die nicht schichtspezifisch sind, sollten durch die definierten technischen Lieferbedingungen nach EN ISO 12670 eingeschlossen sein.

Die in dieser Norm definierten Anforderungen sollten durch eine bauteilbezogene thermische Spritzanweisung (TSPS), die vom Hersteller der Schicht vorbereitet wird, erfüllt werden. Die thermische Spritzanweisung sollte dokumentiert werden und bauteilbezogen sein, um die Rückverfolgbarkeit sicherzustellen. Für mehr Informationen, siehe prEN 17002 (Projektphase).

Es wird überprüft, dass die Anforderungen der Schichtspezifikation, die durch die Anwendung der thermischen Spritzanweisung erfüllt werden, durch eine bauteilbezogene Verfahrensprüfung nach EN 15648 gestellt werden können.

Wenn spezifische Schichtanforderungen nicht vom Kunden festgelegt werden können, sollten sie mit dem Auftragnehmer auf Grundlage der Anforderungen für die gespritzte Schicht, z. B. gegen Verschleiß bei hohen Temperaturen, und auf Grundlage der vergangenen Erfahrungen des Kunden vereinbart werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

EN 15340, *Thermisches Spritzen — Bestimmung des Scherbeanspruchungswiderstandes bei thermisch gespritzten Schichten*

EN 15520, *Thermisches Spritzen — Empfehlungen zum konstruktiven Gestalten von Bauteilen mit thermisch gespritzten Schichten*

EN 15648, *Thermisches Spritzen — Bauteilbezogene Verfahrensprüfung*

EN ISO 1463, *Metall- und Oxidschichten — Schichtdickenmessung — Mikroskopisches Verfahren (ISO 1463)*

EN ISO 4624:2003, *Beschichtungsstoffe — Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit (ISO 4624:2002)*

EN ISO 12670, *Thermisches Spritzen — Bauteile mit thermisch gespritzten Schichten — Technische Lieferbedingungen (ISO 12670)*

EN ISO 12671, *Thermisches Spritzen — Thermisch gespritzte Schichten — Symbolische Darstellung in Zeichnungen (ISO 12671)*

EN ISO 14919, *Thermisches Spritzen — Drähte, Stäbe und Schnüre zum Flammsspritzen und Lichtbogenspritzen — Einteilung — Technische Lieferbedingungen (ISO 14919)*

EN ISO 14922-1, *Thermisches Spritzen — Qualitätsanforderungen an thermisch gespritzte Bauteile — Teil 1: Richtlinien zur Auswahl und Verwendung (ISO 14922-1)*

EN ISO 14922 2, *Thermisches Spritzen — Qualitätsanforderungen an thermisch gespritzte Bauteile — Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen (ISO 14922-2)*