

November 2019

ICS 01.080.30; 25.220.20

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 12671:2014

Deutsche Fassung

Thermisches Spritzen - Thermisch gespritzte Schichten -
Symbolische Darstellung in Zeichnungen (ISO/DIS
12671:2019)

Thermal spraying - Thermally sprayed coatings -
Symbolic representation on drawings (ISO/DIS
12671:2019)

Projection thermique - Revêtements appliqués par
projection thermique - Représentation symbolique sur
les dessins (ISO/DIS 12671:2019)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 240 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Allgemeines	5
4 Symbole	5
5 Lage der Symbole in Zeichnungen	6
6 Bezeichnung einer thermisch gespritzten Schicht	6
7 Angaben bei Verwendung einer separaten Stückliste	8
8 Angaben bei Verwendung eines patentierten Beschichtungsverfahrens	8
9 Zeichnerische Darstellung und Bemaßung	8
10 Ergänzende Angaben	8
11 Beispiele	9
Literaturhinweise	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 12671:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 107 „Metallic and other inorganic coatings“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 12671:2014 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 12671:2019 wurde von CEN als prEN ISO 12671:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (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 Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet.

Die Hauptaufgabe der Technischen Komitees besteht in der Erarbeitung Internationaler Normen. Die von den Technischen Komitees angenommenen internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedsorganisationen zur Umfrage zur Verfügung gestellt. Für eine Veröffentlichung als Internationale Norm wird eine Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedsländer benötigt.

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.

ISO 12671 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 107, *Metallic and other inorganic coatings* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 12671:2012), die technisch überarbeitet wurde.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt fest, wie die symbolische Darstellung einer thermisch gespritzten Schicht in Zeichnungen anzuwenden ist.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten 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 14232-1:2017, *Thermal spraying — Powders — Part 1: Characterization and technical supply conditions*

ISO 14919:2015, *Thermal spraying — Wires, rods and cords for flame and arc spraying — Classification — Technical supply conditions*

3 Allgemeines

Beschichtungen dürfen entsprechend den allgemeinen Regeln für technische Zeichnungen angegeben werden. Wegen der oftmals nur geringen Schichtdicke der thermisch gespritzten Schicht und gegebenenfalls mehrerer unterschiedlicher Teilschichten übereinander ist eine symbolische Darstellung oft sinnvoll.

Die symbolische Darstellung muss alle notwendigen Angaben über die jeweilige Beschichtung zum Ausdruck bringen, ohne die Zeichnung mit Anmerkungen oder einer zusätzlichen Ansicht oder einer Detailvergrößerung zu überlasten.

Die symbolische Darstellung besteht aus einem Grundsymbol und einem oder mehreren Zusatzsymbolen und weiteren ergänzenden Angaben.

Es wird empfohlen, bei umfangreichen Vorgaben zur Herstellung der Schicht die speziellen Anweisungen in der Zeichnung anzugeben oder, bei Verwendung einer getrennten Stückliste, die Vorgaben dort zu definieren (siehe Bild 6 und Bild 7).

4 Symbole

Das Grundsymbol muss die Aussage treffen, dass es sich um eine thermisch gespritzte Beschichtung handelt.

Die folgenden Angaben müssen durch Zusatzsymbole gemacht werden:

- über die Art der Schicht (Haft- oder Deckschicht);
- über das Spritzverfahren und nachfolgende Bearbeitungen.

Weitere ergänzende Angaben können folgende Bedingungen definieren:

- die erforderliche Spritzschichtdicke oder die endgültige Schichtdicke im bearbeiteten Zustand;
- den zu verwendenden Spritzzusatz;
- den Oberflächenzustand;
- Nachbehandlung der Schicht;
- Angabe einer technischen Spezifikation, die alle Anforderungen zur Herstellung der Schicht definiert.