

DIN EN ISO 14920



ICS 25.220.20

Ersatz für
DIN EN ISO 14920:2015-04

**Thermisches Spritzen –
Spritzen und Einschmelzen von selbstfließenden Legierungen
(ISO 14920:2023);
Deutsche Fassung EN ISO 14920:2023**

Thermal spraying –
Spraying and fusing of self-fluxing alloys (ISO 14920:2023);
German version EN ISO 14920:2023

Projection thermique –
Projection et fusion d'alliages autofondants (ISO 14920:2023);
Version allemande EN ISO 14920:2023

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14920:2023) 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 (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale 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).

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

ISO 11124-1	siehe	DIN EN ISO 11124-1
ISO 11126-1	siehe	DIN EN ISO 11126-1
ISO 12679	siehe	DIN EN ISO 12679
ISO 14924	siehe	DIN EN ISO 14924

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 EN ISO 14920:2015-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) es wurde verdeutlicht, welche Werkstoffe zum Schmelzen verwendet werden können und welche nicht;
- b) das Strahlmittel wurde festgelegt;
- c) Spritzverfahren und ihr Einfluss auf die Qualität der Beschichtung wurden festgelegt;
- d) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 14920: 1999-03, 2015-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 11124-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Anforderungen an metallische Strahlmittel — Teil 1: Allgemeine Einleitung und Einteilung*

DIN EN ISO 11126-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Anforderungen an nichtmetallische Strahlmittel — Teil 1: Allgemeine Einleitung und Einteilung*

DIN EN ISO 12679, *Thermisches Spritzen — Empfehlungen für das thermische Spritzen*

DIN EN ISO 14924, *Thermisches Spritzen — Nachbehandeln und Nachbearbeiten von thermisch gespritzten Schichten*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Thermisches Spritzen —
Spritzen und Einschmelzen von selbstfließenden Legierungen
(ISO 14920:2023)

Thermal spraying —
Spraying and fusing of self-fluxing alloys
(ISO 14920:2023)

Projection thermique —
Projection et fusion d'alliages autofondants
(ISO 14920:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. August 2023 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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 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.



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 Begriffe	5
4 Einfluss des Grundwerkstoffes und der Konstruktion	5
4.1 Grundwerkstoff	5
4.2 Konstruktion	6
5 Spritzzusatz für selbstfließende Legierungen	6
5.1 Auswahl	6
5.2 Zusammensetzung	6
6 Vorbereitung des Bauteils	6
6.1 Allgemeines	6
6.1.1 Reinheit der Oberfläche	6
6.1.2 Entfernen von Oberflächenvorbehandlungen	6
6.1.3 Anforderungen an die (maschinelle) Vorbearbeitung	7
6.1.4 Anforderungen an die Oberflächenvorbereitung	7
6.2 Verfahren der Oberflächenvorbereitung	7
6.2.1 Anforderungen an die Oberflächenvorbereitung	7
6.2.2 Prüfung der Oberflächenvorbereitung	7
6.2.3 Allgemeine Abdeckung bei der Oberflächenvorbereitung	7
6.2.4 Abdeckung mittels Stopfen zur Oberflächenvorbereitung	7
6.3 Reinheit	8
7 Spritz- und Einschmelzprozess	8
7.1 Spritzen mit gleichzeitigem Einschmelzen	8
7.1.1 Verfahren	8
7.1.2 Partikelgröße und Partikelgrößenbereich der Pulverpartikel	8
7.1.3 Schichtdicke	8
7.2 Spritzen und anschließendes Einschmelzen	8
7.2.1 Verfahren	8
7.2.2 Partikelgröße und Partikelgrößenbereich der Pulverpartikel	9
7.2.3 Schichtdicke	9
7.3 Spritztechnik — Verfahren	9
7.3.1 Allgemeines	9
7.3.2 Vorwärmen	9
7.3.3 Spritzen	9
7.3.4 Einschmelzen der Auftragung	9
7.3.5 Abkühlung	10
8 Fertigbearbeitung	10
9 Härteprüfung	10
9.1 Allgemeines	10
9.2 Standardhärteprüfung	10
Anhang A (informativ) Referenzwerte für die erwartete Härte der eingeschmolzenen Schicht . .	12
Literaturhinweise	13

Tabellen

Tabelle A.1 — Referenzwerte für die erwartete Härte der eingeschmolzenen Schicht	12
--	----