

DIN EN ISO 14917:2017-08 (D)

Thermisches Spritzen - Begriffe, Einteilung (ISO 14917:2017); Deutsche Fassung EN ISO 14917:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Verfahrensabweichungen.....	7
4.1 Einteilung nach Art des Spritzmaterials.....	7
4.2 Einteilung nach Art des Spritzbetriebs.....	8
4.2.1 Manuelles Spritzen.....	8
4.2.2 Mechanisches Spritzen.....	8
4.2.3 Automatisches Spritzen.....	8
4.3 Einteilung und Abkürzungen für thermisches Spritzen, Beschichtungen und ihre technologischen Eigenschaften, Nachbehandlungen.....	8
4.3.1 Thermisches Spritzen, Beschichtungen und Eigenschaften.....	8
4.3.2 Zustand der Spritzbeschichtungen und Nachbehandlungen.....	8
4.3.3 Einteilung nach dem Energieträger und/oder Art des Spritzzusatzes — Abkürzungen für Spritzverfahren und besondere Oberflächenbehandlungen durch Schweißen.....	9
5 Prozessbeschreibungen.....	10
5.1 Flamspritzen.....	10
5.1.1 Allgemeines.....	10
5.1.2 Drahtflamspritzen.....	10
5.1.3 Pulverflamspritzen.....	11
5.2 Hochgeschwindigkeits-Flamspritzen.....	12
5.2.1 Hochgeschwindigkeits-Flamspritzen mit Brenngas.....	12
5.2.2 Hochgeschwindigkeits-Flamspritzen mit flüssigem Brennstoff.....	13
5.2.3 Hochgeschwindigkeits-Suspensionsflamspritzen.....	13
5.2.4 Detonationsspritzen.....	14
5.3 Kaltgasspritzen.....	15
5.4 Lichtbogenspritzverfahren — Lichtbogenspritzen.....	16
5.5 Plasmaspritzverfahren.....	16
5.5.1 Atmosphärisches Plasmaspritzen.....	16
5.5.2 Plasmasuspensionsspritzen.....	17
5.5.3 Plasmaspritzen in Kammern.....	17
5.6 Andere Plasmaspritzverfahren.....	19
5.6.1 Wasserstabilisiertes Plasmaspritzen.....	19
5.6.2 Induktionsplasmaspritzen — Induktiv gekoppeltes Plasmaspritzen.....	19
5.6.3 Plasmadrahtspritzen mit übertragendem Lichtbogen.....	20
5.7 Laserspritzen.....	21
5.8 Plasma-Oberflächenbehandlung mit übertragendem Lichtbogen (PTA).....	22
6 Thermisches Spritzen — Begriffe.....	23
6.1 Allgemeine Begriffe.....	23
6.1.1 Beschichtbarkeit.....	23
6.1.2 Eignung zur Beschichtung.....	23

6.1.3	Eignung zum Spritzen — Spritzbarkeit.....	24
6.1.4	Funktionsgerechte Beschichtung.....	24
6.1.5	Durchführbarkeit der Beschichtung.....	24
6.1.6	Begleitende Prüfkörper	24
6.2	Thermische Spritzrüstung, Begriffe	24
6.2.1	Spritzpistole.....	24
6.2.2	Spritzdüse.....	24
6.2.3	Zusatzdüse.....	24
6.2.4	Kontaktrohr	24
6.2.5	Drahtvorschubeinrichtung	25
6.2.6	Pulverförderer	25
6.2.7	Pulverinjektor	25
6.3	Verfahrensspezifische Begriffe für thermisches Spritzen, Begriffe.....	25
6.3.1	Spritzzusatz.....	25
6.3.2	Trärgas.....	25
6.3.3	Zerstäubergas.....	25
6.3.4	Treibgas.....	25
6.3.5	Spritzstrahl.....	25
6.3.6	Spritzpartikel	25
6.3.7	Spritzer	25
6.3.8	Spritzschicht	25
6.3.9	Spritzabstand.....	25
6.3.10	Spritzwinkel.....	25
6.3.11	Spritzgeschwindigkeit.....	26
6.3.12	Spritzstrahlüberdeckung.....	26
6.3.13	Spritzfleck.....	26
6.3.14	Abscheidungsrate.....	26
6.3.15	Spritzverluste	26
6.3.16	Auftragrate	26
6.3.17	Abdecken	26
6.3.18	Versiegeln.....	26
6.3.19	Thermische Behandlung.....	26
6.3.20	Schmelzverbinden gespritzter Schichten.....	26
6.4	Schichtspezifische Begriffe	27
6.4.1	Spritzschicht	27
6.4.2	Substrat	27
6.4.3	Haftschicht.....	27
6.4.4	Deckschicht	27
6.4.5	Interface	27
6.4.6	Nicht aufgeschmolzene Teilchen.....	27
6.4.7	Wiedererstarrte Spritzteilchen	27
6.5	Eigenschaften von thermisch gespritzten Schichten, Begriffe.....	28
6.5.1	Haftzugfestigkeit, R_H	28
6.5.2	Kohäsionsfestigkeit.....	28
6.5.3	Härte.....	28
6.5.4	Scherbeanspruchungswiderstand.....	28
6.5.5	Weitere Eigenschaften.....	28
Anhang A (informativ) Gliederung der Verfahren zum thermischen Spritzen — Einteilung nach verwendeten Energieträgern		29
Anhang B (informativ) Stichwortverzeichnis.....		30
Literaturhinweise		32