

DIN EN 15520:2007-11 (D)

Thermisches Spritzen - Empfehlungen zum konstruktiven Gestalten von Bauteilen mit thermisch gespritzten Schichten; Deutsche Fassung EN 15520:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Einsatzbereiche und spezifische Eigenschaften thermisch gespritzter Schichten	5
4 Grundregeln für die Gestaltung von Bauteilen mit thermisch gespritzten Schichten	6
5 Gestaltung von Bauteilen und Werkstücken zur Vorbereitung zum thermischen Spritzen	7
6 Bearbeiten und Nachbehandeln von thermisch gespritzten Schichten	7
7 Konstruktionsangaben — Symbolische Darstellung der Spritzschicht in der Zeichnung — Prüfungsangaben in der Stückliste	8
8 Beispiele zum spritzgerechten Konstruieren	8
Literaturhinweise	21

Bilder

Bild 1 — Thermisches Spritzen ebener Flächen	11
Bild 2 — Gestalten rotationssymmetrischer Teile (thermisches Spritzen auf Außenflächen)	13
Bild 3 — Gestalten rotationssymmetrischer Teile (thermisches Spritzen auf Innenflächen)	14
Bild 4a — Teilbeschichtung einer Innenfläche mit einem Standardspritzbrenner	15
Bild 4b — Komplettbeschichtung einer Innenfläche mit einem speziellen Innenspritzbrenner	15
Bild 5a — Schicht um angefastete Kante gezogen	15
Bild 5b — Schicht um gerundete Ecke gezogen	15
Bild 6 — Gestalten von Teilen zum Vermeiden von zu hoher Kantenpressung	16
Bild 7 — Ausführungsbeispiel Hubkolben, Grundwerkstoff: Stahl EN 10088-3 – 1.4571, Schichtbezeichnung nach EN 14665	17
Bild 8 — Ausführungsbeispiel Pumpenwelle, Grundwerkstoff: Stahl EN 10083-1 – C35+N	19

Tabellen

Tabelle 1 — Prozessbedingte Besonderheiten und spezifische Eigenschaften thermisch gespritzter Schichten	5
Tabelle 2 — Grundregeln und Argumente	6
Tabelle 3 — Gängige Mindestabmessungen für Innenspritzungen	8
Tabelle 4 — Beispiel einer Stückliste für die fertig bearbeitete Pumpenwelle (siehe Bild 8b)	20