

Inhalt

1.	Geltungsbereich	3
2.	Begriffsbestimmung	3
3.	Verfahrensmerkmale	3
3.1.	Laserstrahldispersieren	3
3.1.1.	Laserimplantation	5
4.	Verfahrensprinzip	5
4.1.	Laserstrahldispersieren	5
4.1.1.	Laserimplantation	6
5.	Technische Komponenten von Laserstrahldispersier-Anlagen	7
5.1.	Laser	7
5.2.	Strahlführung und -formung	8
5.3.	Pulverzufuhr	8
5.3.1.	Vorbeschichtung bei der Laserimplantation	8
5.4.	Werkstückhandhabung	9
5.5.	Steuerung und Überwachung	9
6.	Werkstoffe	9
6.1.	Grundwerkstoffe	9
6.2.	Zusatzwerkstoffe	9
7.	Durchführung des Laserstrahldispersierens	10
7.1.	Allgemein	10
7.1.1.	Laserimplantation	10
7.2.	Beispiel – Laserstrahldispersieren von Wolframschmelzcarbid in Aluminiumbronze	11
7.2.1.	Beispiel – Laserimplantation von Titandiborid in Warmarbeitsstahl	12
8.	Arbeitssicherheit (vgl. Merkblatt DVS 3215)	13
9.	Schrifttum	14
9.1.	Regelwerk	14
9.2.	Literatur	14