

Machine hammer peening – Basic principles

Einsprüche bis 2018-07-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal <http://www.vdi.de/einspruchsportal>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	2
3 Begriffe	2
4 Abkürzungen	3
5 Grundlagen	3
6 Einsatzgebiete des maschinellen Oberflächenhämmerns	5
7 Parameter „Hammersystem“	5
7.1 (Hammer-)Kopfdurchmesser	5
7.2 Anzahl der Hammerköpfe	6
8 Einstellbare Verfahrensparameter	6
8.1 Eindruckabstand.....	6
8.2 Vorschubgeschwindigkeit.....	7
8.3 (Hämmer-)Frequenz.....	7
8.4 Bahnabstand.....	7
8.5 Hub	7
8.6 (Kontakt-)Energie	7
9 Winkelmaße	7
9.1 Kippwinkel.....	7
9.2 Anstellwinkel	8
9.3 Auftreffwinkel.....	8
9.4 Bahnorientierungswinkel	8

Inhalt	Seite
10 Resultierende Parameter	9
10.1 Eindruckdurchmesser	9
10.2 Projizierte Eindruckfläche	9
10.3 Überlappung der Eindrücke	9
10.4 Prozentuale Überlappung der Fläche	9
10.5 Kontaktzeit.....	10
11 Oberflächenstrukturierung	10
11.1 Länge/Breite der geometrischen Struktur (Strukturlänge/Strukturbreite)....	10
11.2 Durchmesser der geometrischen Struktur	10
11.3 Tiefe der geometrischen Struktur	10
11.4 Aspektverhältnis der Struktur	10
11.5 Projizierte Fläche der geometrischen Struktur	10
11.6 Eindruckabstand zwischen geometrischen Strukturen	10
11.7 Strukturdichte	11
11.8 Flächenanteil der sekundären geometrischen Elemente	11
Anhang Tabelle mit allen Parametern	12
Schrifttum	14