

1. Record Nr.	UNINA9910346890603321
Autore	Schwenk Maximilian
Titolo	Numerische Modellierung der induktiven Ein- und Zweifrequenzrandschichthärtung
Pubbl/distr/stampa	KIT Scientific Publishing, 2012
ISBN	1000030463
Descrizione fisica	1 online resource (188 p. p.)
Collana	Schriftenreihe des Instituts für Angewandte Materialien, Karlsruher Institut für Technologie
Soggetti	Technology: general issues
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	Ein Prozessmodell zur Abbildung der induktiven Ein- und Zweifrequenzhärtung unter Berücksichtigung prozessspezifischer Aspekte wurde entwickelt. Am Beispiel des Werkstoffes 42CrMo4 im vergüteten Zustand kann gezeigt werden, dass Bauteilcharakteristika wie Eigenspannungs- und Hartetiefenverläufe gut wiedergegeben werden. Basierend auf der Modellierung kann gezeigt werden, dass die Abweichung der quantitativen Wiedergabe der Eigenspannungen auf der Unterschätzung der Umwandlungsplastizität beruht.