

8. Plastische Verformung von Kristallen

8.1 Plastische Verformung und Versetzungen

8.1.1 Theoretische Verformungsfestigkeit

8.1.2 Versetzungen und plastische Verformung

8.1.3 Merkpunkte zu Kapitel 8.1: Plastische Verformung und Versetzungen

8.2 Einkristallverformung als Modell

8.2.1 Beobachtungen und Interpretation

8.2.2 Merkpunkte zu Kapitel 8.2: Einkristallverformung als Modell

8.3 Verfestigung

8.3.1 Intrinsische Fließgrenze

8.3.2 Mischkristall-, Ausscheidungs- und Dispersionshärtung

8.3.3 Eine Fallstudie

8.3.4 Verformungs- und Feinkornverfestigung

8.3.5 Erholung und Gesamtschau

8.3.6 Merkpunkte zu Kapitel 8.3: Verfestigung

8.4 Steel

8.4.1 Plain Carbon Steels

8.4.2 Alloy Steels

8.4.3 Merkpunkte zu Kapitel 8.4: Steel

8.5 Zusammenfassung / Merkpunkte zu Kapitel 8: Plastische Verformung von Kristallen