

Rückbildung der Guinier-Preston-Zonen in einer Al-Mg₂Si-Legierung während einer Wechselbeanspruchung und ihre Neubildung nach Entlastung

著者	SHIMURA Muneaki, TAKEUCHI Yo, OBINATA Ichiji
journal or publication title	Science reports of the Research Institutes, Tohoku University. Ser. A, Physics, chemistry and metallurgy
volume	17/18
page range	351-351
year	1965
URL	http://hdl.handle.net/10097/27270

Rückbildung der Guinier-Preston-Zonen in einer Al-Mg₂Si-Legierung während einer Wechselbeanspruchung und ihre Neubildung nach Entlastung*

Muneaki SHIMURA, Yo TAKEUCHI und Ichiji OBINATA

The Research Institute for Iron, Steel and Other Metals

Übersicht

Eine kaltausgehärtete Al-Mg₂-Si-Legierung wurde schwingend beansprucht und anschliessend bei Raumtemperatur ausgelagert. Sowohl während der Wechselbeanspruchung als auch der Auslagerung nach der Entlastung wurde die Widerstandsänderung der Legierung gemessen. Der Widerstand nimmt durch die Wechselbeanspruchung ab. Es ist dies eine Folge der Rückbildung der G.-P.-Zonen. Während der Raumtemperaturlagerung nach der Entlastung wurden drei **Stadien** beobachtet, eine Abnahme, die den Ausheilungsprozess der durch die Wechselbeanspruchung erzeugten überschüssigen Leerstellen entspricht, eine Zunahme, die mit der Neubildung der G.-P.-Zonen verbunden ist, und eine erneute langsame Abnahme, die auf dem Wachstum der G.-P.-Zonen beruht.

* The **1225th** report of the Research Institute for Iron, Steel and Other Metals. Published in the Zeitschrift für Metallkunde, **56** (1965), 664.