

Bleichen, die sich einstellt, sobald die Filiallinien durch das unvollständige Material gewandelt sind. Ein weiterer geschwindigkeitsbeeinflussender Faktor kann in der durch die Verlagerung des Gitters entstehenden Polarisierung der Metallionen liegen, wodurch vielleicht eine stärkere Bindung zwischen Metall- und Wasserstoffionen, im Leitmittel gesucht, erfolgt, was einer Art Hysterese ähnlich zu sein würde. Diese Annahme steht keineswegs im Widerspruch zu der von Verneer oben entwickelten Theorie, die ja ebenfalls nur einen sehr allgemeinen Charakter tragen kann. Schon Verneer⁽²⁾ sah die Möglichkeit in der Ursache der V-Verzögerung in die kleine Plasmaverlagerung, der beträchtliche seine Ansicht mit einigen Versuchsergebnissen, die anders nicht erklärt werden können, wie z.B. die Änderung der Farbe gewisser Gold-Silber-Nickel-Legierungen beim Wälzen, die deutlich gelber wird⁽³⁾. Nach Sauerwald⁽⁴⁾ werden die Nickel-Legierungen von Kupfer-Nickel-Legierungen durch Wälzen gelblich, während die Nickel-Legierungen weißlich erscheinen. Diese Farberhellung, aus der man auf Änderungen des Hanges der Elektronen sehen oder auf Änderungen der Bindungsart infolge der Verformung surückzuführen.

VII. 2. Abhängigkeit der Gitterkonstantenänderung von der Diffusionsgeschwindigkeit.

Nach der im Vorstehenden dargelegten Auffassung führen die Änderungen der Wasserstoffdiffusionsgeschwindigkeit durch plastische Verformung auf die Widerstand zweier Vorgänge zurück: Die rein elastischen Gitterverformungen bewirken eine Zerrung, die entstehenden Vohalspannungen dagegen eine Einwirkung der Diffusionsgeschwindigkeit. Gemäß unserer heutigen Wissens vom Zustand des verformten Metalle unterscheidet man elastisch verformte Gitterstrukturen (bei Eisen haben diese eine Konstante von etwa 5×10^{-4} m), nach welcher mittels Röntgenstrahlen wegen der Gitterkonstantenänderung von einigen Gitterstrukturen werden durch die sogenannten Verformungen