

- Eisen vorweg bei 320°C etwa 1,4 g Kupfer in fester Lösung
aufzunehmen, bei Raumtemperatur jedoch nur noch etwa 0,25 g.
Der überstättigte Nichteisenanteil kann teilweise schon durch Luft-
abkühlung bei Raumtemperatur erhalten werden.

Um zu untersuchen, welchen Einfluss diese kleinsten Beimengungen
im gelösten, d. h. überstättigten, und im ausgefällten Zustand
auf die Wasserstoffdiffusion ausüben, wurden die folgenden
Anlaufversuche an 90 g kaltgewalzten Irtren durchgeführt, wie
bei V/2 näher beschrieben worden ist, nur das anstelle der
schmalen Luftschicht eine langsame Gleichmäßigkeit am Behälter
erfolgte. Innerhalb von 2 Stunden kühlen die Irtren von 300°C
auf Raumtemperatur ab, was einer durchschnittlichen Abkühlungs-
geschwindigkeit von etwa 300/min entspricht.

Die Versuchsergebnisse sind in der Abbildung 29 festgehalten.
Beim Vergleich mit der Abbildung 27 erkennen wir, das beide
Kurven sich nur unwesentlich unterscheiden, jedenfalls liegt
die Diffusionsdichte an der Grenze der Messgenauigkeit. Die Werte
für Luftschicht liegen nur ein Geringes höher als die Werte
für Gleichmäßigkeit. Dies erscheint nach den Ergebnissen von
IV/2 durchaus erklärlich. Der Fremdeffekt enthältensperiode
besteht in einer Verzögerung, da er nicht in Gleichgewicht
besteht. Geringe Verzögerungen erhöhen, wie wir früher sahen,
etwas die Diffusionsgeschwindigkeit des Wasserstoffes. Allein
weitgehende Schmelzeigenschaften kann man aber wegen der Klein-
heit der Effekte nicht sehen. Jedoch ist dort er aber gegen-
über der Bestimmungsgrenze der Wasserstoffdiffusion durch
Kaltrecken vernachlässigt werden.

Die Abbildung 30 zeigt die Ergebnisse der Wasserstoffdiffusion
in Irtren, die durch Luftschicht abgekühlt wurden. Die Kurve
für Luftschicht liegt etwas höher als die für Gleichmäßigkeit.
Dies ist ebenfalls durch den Fremdeffekt erklärlich. Die
Messgenauigkeit ist hier etwas größer als bei der Luftschicht.
Die Diffusionsdichte ist ebenfalls etwas höher als bei der
Luftschicht. Dies ist ebenfalls durch den Fremdeffekt erklärlich.
Die Messgenauigkeit ist hier etwas größer als bei der Luftschicht.
Die Diffusionsdichte ist ebenfalls etwas höher als bei der
Luftschicht.