

man im ersten Augenblick der plötzlichen Veränderung der äusseren Bedingungen gelangt.

Verf. geht endlich noch auf die Verwendung des Nickelstahls zu Maassstäben und zu Pendeln ein. *Scheel.*

CH. ED. GUILLAUME. Sur les variations temporaires et résiduelles des aciers au nickel réversibles. C. R. 129, 155—158, 1899 †.

Es wird der Fall bekannt gemacht, dass ein Stück einer Nickelstahllegirung beim Abkühlen von der Schmiedetemperatur bis 100° an Länge allmählich zunimmt und schliesslich einen stationären Zustand erreicht. Erniedrigt man die Temperatur weiter, so nimmt auch die Länge wieder zu. Das Umgekehrte tritt bei Wiedererwärmung ein. *Scheel.*

A. DITTE. Sur les propriétés et les applications de l'aluminium. C. R. 128, 793—799, 1899 †.

— — Sur les applications de l'aluminium. C. R. 128, 971—975, 1899 †.

In der ersten Abhandlung berichtet Verf. über seine Versuche betr. die Corrodierung des Aluminiums durch äussere Einflüsse. In der zweiten Abhandlung vertritt er die Ansicht, dass man nicht allgemein die Verwendbarkeit oder Nichtverwendbarkeit von Aluminium entscheiden könne, dass man vielmehr in jedem einzelnen Verwendungsfalle die auf das Aluminium schädlichen Einwirkungen prüfen müsse. *Scheel.*

H. MOISSAN. Sur les applications de l'aluminium. C. R. 128, 895—901, 1899 †.

Die Abhandlung giebt Erfahrungen wieder, welche in der Armee mit Aluminium gewonnen sind. *Scheel.*

H. MOISSAN. Sur les propriétés du calcium. Bull. soc. chim. (3) 21, 22, 897—903, 1899 †.

Der Schmelzpunkt des Calciums ergab sich zu 760° und der wahrscheinlichste Werth der Dichte gleich 1,85. Die Härte des Calciums liegt zwischen derjenigen des Bleies und des Kalkspaths. Das Calcium krystallisirt in hexagonalen Blättchen oder in rhomboëdrischen Derivaten.

Auf die chemischen Eigenschaften braucht hier nicht eingegangen zu werden. *Scheel.*