

mit Glycerin gefüllt. Zur Berechnung der Temperatur dient die Formel

$$t = \frac{p-p_0}{p_0\alpha} \left(1 + a \frac{p}{p_0}\right),$$

wo α den Ausdehnungscoefficienten der Luft, p und p_0 ihre Drucke bei den Temperaturen t und 0° C. und a eine Constante bedeuten.

L. Grnm.

PAUL SCHOOP. Thermometer für hohe und niedrige Temperaturen. Ber. d. chem. Ges. XVI, 267-268†; D. R. P. 20345 vom 4. Februar 1882; ZS. f. Instrk. III, 114†.

Das vom Gebläsewind des Hochofens umspülte Luftgefäß steht durch eine Capillarleitung mit einem BOURDON'schen Manometer in Verbindung, dessen Röhre mit einer Flüssigkeit von möglichst geringer Tension (Glycerin, Oel) gefüllt ist.

L. Grnm.

HEINRICH KAPPELLER. Neues Maximum- und Minimum-Thermometer. ZS. f. Met. XVIII, 225-226†.

Dies neue Maximum- und Minimumthermometer besteht aus einem Weingeist-Thermometer mit gerader Capillarröhre, welche oben in eine Erweiterung endigt. Die ganze Thermometerröhre ist bis zur Hälfte dieser oberen Erweiterung mit Weingeist gefüllt. An einer passenden Stelle der Capillarröhre ist die Weingeistsäule durch einen Quecksilberfaden unterbrochen. Unterhalb des Quecksilberfadens, also zwischen dem Thermometergefäße und dem unteren Ende des Quecksilberfadens, und ebenso oberhalb desselben, befindet sich je ein in ein Glasröhrchen eingeschmolzener, mit Glashaaren gegen die Glaswand der Capillare federnder Stahlcylinder. So lange nun die Temperatur steigt resp. fällt, wird der obere resp. untere Stahlcylinder durch den Quecksilberfaden fortgeschoben. Zum Ablesen der so erhaltenen Maximal- und Minimaltemperatur dienen zwei einander gleiche Scalen, von denen die Minimum-Scale um die Länge des Quecksilberfadens gegen die Maximum-Scale nach unten verschoben