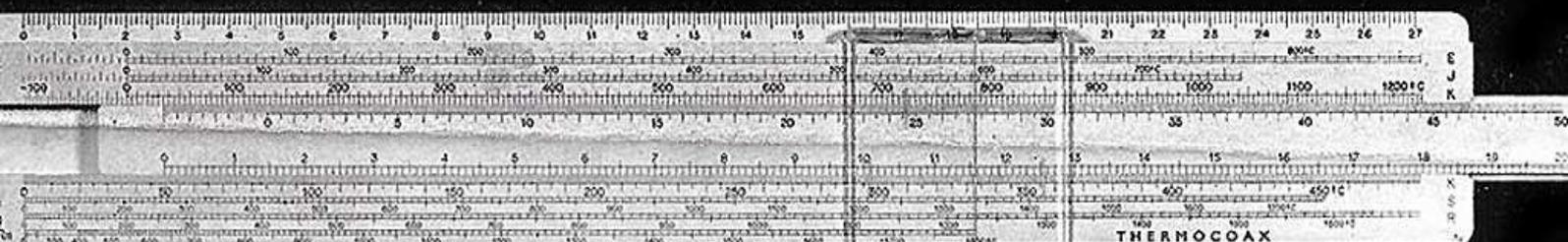


règle

THERMOCOAX RC 1

pour compensation de soudure froide



La force électromotrice produite par un thermocouple est fonction de la différence de température entre la soudure chaude et l'autre extrémité du couple où le raccordement est généralement appelé soudure froide. De ce fait, la fem fournie par un thermocouple n'est pas représentative de la température de sa soudure chaude mais de l'écart entre celle-ci et la soudure froide prise pour référence.

Il existe des tables permettant d'évaluer la tension produite par un thermocouple en fonction de la température de la soudure chaude. Leur usage est assez incommode car il y est supposé que la température de la soudure froide est 0°C et il s'ensuit qu'en général il est nécessaire de calculer une correction.

Cette correction de la soudure froide est rendue très aisée grâce à l'emploi de la règle THERMOCOAX RC 1 (brevetée S.G.D.G.) pour compensation de la soudure froide.

description

La règle est constituée :

— d'une partie fixe qui porte des échelles graduées en degrés centigrades, chaque échelle correspondant à un des types de THERMOCOAX fabriqués par SODERN.

— d'une réglette mobile qui porte deux échelles graduées en millivolts.

La graduation supérieure de — 4 à 50 mV de la réglette mobile coopère avec les échelles de la partie fixe :

chromel alumel (AB) de — 115 à 1230°C

chromel constantan (AK) — 70 à 660°C

fer constantan (FK) — 80 à 760°C

La graduation inférieure 0 à 20 mV coopère avec les échelles inférieures :

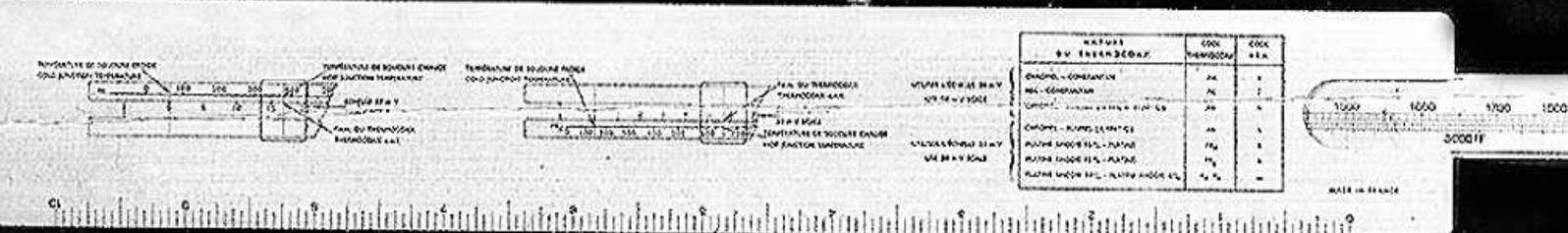
chromel alumel (AB) de 0 à 480°C

platine rhodié 10 % platine (PRe) 0 à 1750°C

platine rhodié 13 % platine (PRg) 0 à 1690°C

platine rhodié 30 % platine rhodié 6 % (Rd Rn) 0 à 1800°C

Pour éviter toute confusion, les chiffres relatifs à l'échelle 0 — 50 mV ainsi que les valeurs des températures des THERMOCOAX correspondant sont en noir alors que les chiffres relatifs à l'échelle 0 — 20 mV ainsi que les valeurs des températures des THERMOCOAX correspondant sont en rouge.



Le bord supérieur de la règle porte une échelle en centimètres et au verso une échelle en pouces.

Le verso de la règle porte deux échelles voisines permettant la conversion rapide entre degrés centigrades et degrés Fahrenheit, le verso de la règle porte un mode d'emploi simplifié.

La règle RC 1 a une longueur de 30 cm, une largeur de 5 cm et pèse 200 grammes. Elle est en matière plastique blanche et est livrée sous étui cartonné.

mode d'emploi

L'utilisation de la règle est simple, et s'opère en deux stades.

Tarage : Il suffit d'amener le zéro de la règle mobile en regard de la valeur de la température de la soudure froide prise sur l'échelle correspondant au type de thermocouple utilisé.

Lecture : On lit en regard de la tension mesurée la valeur de la température réelle de la soudure chaude.

L'utilisation du curseur permet d'améliorer la précision au cours de ces deux opérations. En opérant avec soin, on peut arriver facilement à une précision de l'ordre de grandeur de celle des THERMOCOAX.

On peut aussi utiliser cette règle pour déterminer la force électromotrice connaissant les températures de soudure chaude et de soudure froide : il suffit après avoir effectué le tarage de lire en regard de la température de la soudure chaude la valeur de la tension que l'on désire connaître.

SODERN

10, RUE DE LA PASSERELLE
SURESNES SEINE
TÉLÉPHONE : LON. 15-81

SOCIÉTÉ ANONYME
AU CAPITAL DE
2.000.000 DE FRANCS
R. C. SEINE 57 B 8979