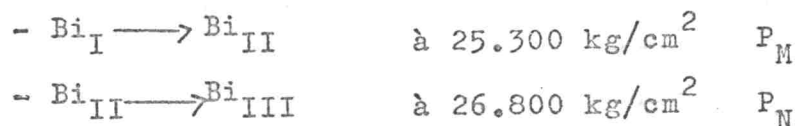


Les qualités d'un système de joint peuvent donc être définies à partir des deux rapports :

$$m = \frac{P_M}{F_M} \quad (1) \quad \text{et} \quad \eta = \frac{\Delta P}{\Delta F} \quad (2)$$

Des considérations de commodité, de rapidité et de simplicité nous ont amené à choisir le bismuth comme métal de transition pour repérer la pression interne. De plus, ce métal présente 2 transformations allotropiques à deux pressions qui diffèrent de $1,500 \text{ kg/cm}^2$ (ΔP)



ce qui est très intéressant car un montage unique nous permet de connaître m et η .

Les nombreuses expériences effectuées nous ont permis d'étudier un certain nombre de paramètres en fonction du diamètre ϕ et de l'épaisseur e des joints.

b) Mesures

Les transitions allotropiques du Bi ont été repérées grâce à la variation de résistivité concomitante. On a enregistré pour cela la résistance apparente de l'échantillon par le montage de la figure I4. Les mesures ont été faites à la température ambiante (23°C environ).

c) Mode d'application de la charge - les cycles.

De nombreuses expériences antérieures à cette étude nous ont permis de nous rendre compte de l'importance des cycles : montée et descente en pression. Leur nombre et leur amplitude ont une incidence directe sur la reproductibilité et la stabilité de la courbe d'étalonnage. L'amplitude, c'est-à-dire la charge maximum appliquée sur l'appareil à la première montée en pression