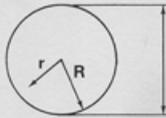




**ABAQUE**  $\Delta t_{300}^{700} = f(D, H, r/R)$

Barres rondes



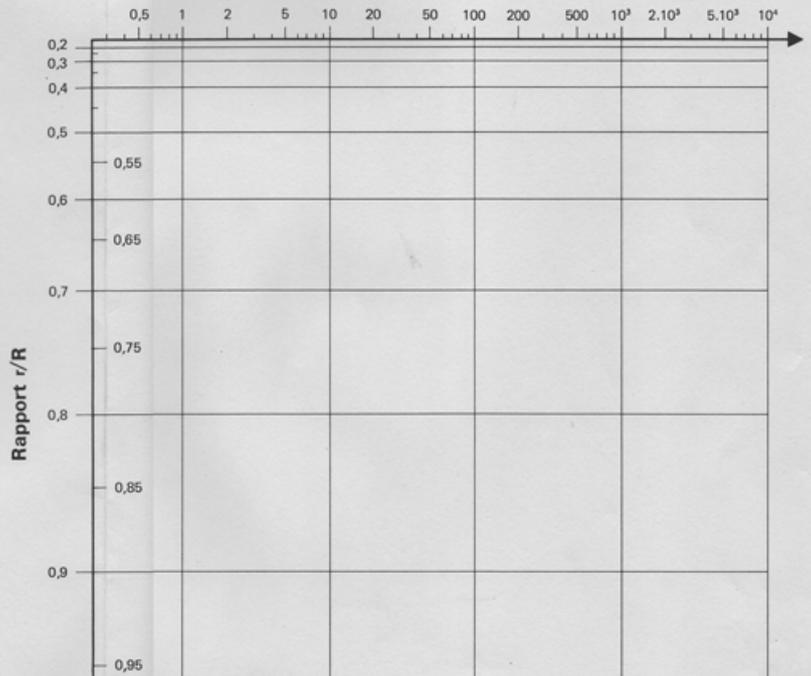
Diamètre D  
R = D/2

Cet abaque permet de déterminer les conditions de refroidissement (caractérisées par la durée du refroidissement entre 700° et 300 °C) des points (dont la position est définie par le rapport r/R) de la section d'une barre ronde de diamètre D refroidie dans un milieu dont la sévérité de trempe est H).

- H { Air : environ 0,0008 mm<sup>-1</sup> (soit 0,02 in<sup>-1</sup>)
- Huile : de 0,01 à 0,04 mm<sup>-1</sup> (soit 0,25 à 1 in<sup>-1</sup>)
- Eau : de 0,04 à 0,16 mm<sup>-1</sup> (soit 1 à 4 in<sup>-1</sup>)

Les conditions d'emploi sont détaillées dans le document « Méthode pratique de prévision de la réponse d'un acier aux traitements thermiques » Collection ATS-OTUA disponible à l'OTUA.

Durée du refroidissement entre 700° et 300° C =  $\Delta t_{300}^{700}$  (en s)



Diamètre en mm

