

NOTICE POUR L'EMPLOI DE LA REGLE BETON ARME

-:-:-:-:-

Cette règle permet d'obtenir rapidement les contraintes béton et acier pour une section rectangulaire ou en T sans armatures de compression.

La règle est gravée recto-verso :

au recto :

Coefficient d'équivalence :  $m = 10$ .

Deux séries de graduations correspondent aux contraintes

$R'a = 1300 \text{ kgs/cm}^2$  et  $R'a = 2000 \text{ kgs/cm}^2$ .

au verso :

Coefficient d'équivalence :  $m = 15$

Deux séries de graduations correspondent aux contraintes

$R'a = 1440 \text{ kgs/cm}^2$  et  $R'a = 2000 \text{ kgs/cm}^2$ .

La détermination d'une section d'aciers  $w'$  dont le taux limite  $R'a_1$  ne figure pas sur la règle s'obtient, avec une approximation suffisante, par la relation  $\frac{R'a \times w}{R'a_1}$ ,  $w$  étant la section d'aciers obtenue avec la contrainte  $R'a$  choisie sur la règle.

En outre, les échelles 1 & 2 permettent de former les carrés et extraire la racine des nombres de 1 à 1.000.000. Les résultats sont lus en vraie grandeur.

*avec réglette presque pas de temps sur mes bureaux*

TAVERNIER - GRAVET

CALCUL TYPE :

Données :

Moment	:	M	=	20.000 kgm
Largeur	:	B	=	1,50 m
Hauteur utile	:	h'	=	41,8 cm
R'a maximum	:	R'a	=	1440 kgs/cm <sup>2</sup>
Coefficient d'équivalence	:	m	=	15

---:---:---:---:---

- S'assurer d'abord que la réglette est correctement placée dans la règle : face m = 15 apparente.
- Repérer sur la ligne B (Rb) de la réglette la largeur B et amener ce chiffre en regard du Moment lu sur la ligne I de la règle.

*Rb devant repérer h' sur ligne 2*

Au droit de h' repéré sur la ligne 2, lire sur l'échelle des Rb (h') le taux du travail cherché du béton : Rb = 50 Kgs/cm<sup>2</sup>. *note 41,8*

Au droit de Rb = 50 Kgs/cm<sup>2</sup> repéré sur l'échelle des y (Rb), lire la valeur de y = 14,3 cm sur la ligne 2.

- Repérer sur la ligne B (w') la largeur B et, à l'aide du curseur, aligner ce chiffre sur la valeur du Moment.

Au droit de Rb = 50 kgs/cm<sup>2</sup> repéré sur l'échelle w'(Rb), lire sur la ligne 2 la section d'aciers cherchée w' = 37,4 cm<sup>2</sup>.

On opérera de même pour les autres valeurs de R'a figurant sur la réglette.

*face 1500  
w' = 41,4  
avec mes bureaux  
H' = 40,5  
w' = 43,5*

*en manœuvrant le*

*3000 kgm m 0,90 50 kg 1440 H' = 0,45 W' = 5,55  
face 1300 face proportionnelle w' = 5,9  
avec mes bureaux 0,48 6,2*