

NOTATIONS

NOTATIONS

A_c	: Air de béton.
A_e	: Air de béton confiné.
A_s	: Section des armatures tendues.
A'_s	: Section des armatures comprimées.
b'', b_0	: Largeur de la zone confinée.
c_l	: Rapport entre la profondeur de la zone confinée et la hauteur de la poutre
b	: Largeur de la poutre.
d	: Hauteur utile de la poutre.
d', d''	: Enrobage de béton.
E_s	: Module d'élasticité de l'acier.
f_{cd}	: Contrainte maximale de calcul de béton.
f_{ck}, f'_c	: Résistance du béton à la compression sur éprouvette cylindrique.
f_{cke}, f_{cc}	: Résistance du béton confiné à la compression.
f_{ct}	: Résistance du béton à la traction.
f_{ctm}	: Résistance moyenne du béton à la traction.
f_{cu}	: Résistance du béton à la compression sur éprouvette cubique.
f'_l	: Pression latérale effective.
f_{res}	Contrainte résiduelle.
f_y, f_{yk}	: Limite élastique des aciers longitudinaux.
f_{yc}	: Limite élastique des armatures comprimées.
f_{yd}	: Contrainte de calcul des armatures.
f_{yh}	: Limite élastique des armatures transversales.
F_{cc}	: Force résultante du béton.
F_s	: Force résultante d'armatures tendues.
F'_s	: Force résultante d'armatures comprimées.
h	: Hauteur de la poutre.
h_0	: Hauteur de la zone confinée.
I_{e50}	: Indice de confinement effectif évalué au $\varepsilon_c = \varepsilon_{cuc}$.
I'_e	: Indice de confinement effectif évalué au pic de la courbe.
K	: Coefficients.
kd	: Profondeur de l'axe neutre.
L	: Longueur de la poutre.
M	: Moment résistant.

NOTATIONS

M_u	: Moment résistant ultime.
M_y	: Moment résistant à la fin de la phase élastique.
M_r	: Moment de fissuration.
R	: Rayon de courbure.
s	: Espacement entre les cadres
α	: Facteur de déformation du béton.
β_1	: Rapport entre le rectangle de béton équivalent et la profondeur de l'axe neutre.
γ_c	: Facteur partiel de sécurité pour le béton.
γ_s	: Facteur partiel de sécurité pour l'acier.
Δ_u	: Déformation maximale.
Δ_y	: Déformation à la fin de la phase élastique.
ϵ_b	: Déformation du béton comprimé dans la fibre extrême.
ϵ_c	: Déformation résultant de la compression du béton.
ϵ_{cu}	: Déformation de compression ultime du béton non confiné.
ϵ_{cuc}	: Déformation de compression ultime du béton confiné.
ϵ_s	: Déformation des armatures tendues.
ϵ_{sy}	: Déformation de l'armature sous charge maximale.
$\epsilon_{sy,d}$: Allongement élastique de l'armature sous charge maximale.
ϵ_{s2}	: Déformation dans les armatures comprimées.
ϵ_u	: Déformation de rupture.
ϵ_{uk}	: Allongement ultime de l'armature sous charge maximale.
ϵ_y	: Déformation à la fin de la phase élastique du matériau.
ϵ_0	: Déformation maximale du béton non confiné.
ϵ_{0c}	: Déformation maximale du béton confiné.
ϵ_{50u}	: Déformation correspondante à $0.5 f'_c$ pour un béton non confiné.
θ_u	: Rotation ultime.
θ_y	: Rotation à la fin de la phase élastique.
μ_E	: Facteur de ductilité énergétique.
μ_Δ	: Facteur de ductilité.
μ_ϵ	: Facteur de ductilité de déformation.
μ_θ	: Facteur de ductilité en rotation.
μ_φ	: Facteur de ductilité locale.
$\mu_{\varphi 0}$: Facteur de ductilité locale initial (ultime).

NOTATIONS

$\mu_{\varphi max}$: Facteur de ductilité locale maximal (à la rupture).
ξ_u	: Facteur de la hauteur de la zone comprimée à l'état ultime.
ξ_y	: Facteur de la hauteur de la zone comprimée à l'état élastique.
ρ	: Rapport d'armatures tendues.
ρ_s	: Rapport de l'aire du cadre sur l'aire du béton.
ρ_{max}	: Rapport d'armatures tendues maximal.
ρ_{min}	: Rapport d'armatures tendues minimal.
ρ'	: Rapport d'armatures comprimées.
σ_s	: Contrainte dans les armatures tendues.
σ'_s	: Contrainte dans les armatures comprimées.
$\sigma_{2,fl}$: Pression latérale.
ϕ	: Courbure.
φ_y	: Courbure à la fin de la phase élastique.
φ_u	: Courbure ultime.