Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **IABSE reports of the working commissions = Rapports des commissions de travail AIPC = IVBH Berichte der Arbeitskommissionen**

Band (Jahr): **16 (1974)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

NOTATIONS

A = Area

A_c = gross area of concrete section

A_s = area of tension reinforcement

A'_s = area of compression reinforcement

b = width of rectangular section

d = depth from extreme compression fibre to centroid of tension reinforcement

D = Dead load

e = eccentricity

e_a = additional eccentricity

e_c = eccentricity due to creep

e_s = eccentricity of sustained load

E_c = modulus of elasticity of concrete

E_s = modulus of elasticity of steel

f'_c = 28 day compression strength of a 6 by 12 in. (15 by 30 cm) concrete test cylinder

h = overall depth of a concrete section

H = lateral load

I = moment of inertia

I_g = moment of inertia of gross (uncracked) concrete section ignoring the reinforcement

I_s = moment of inertia of reinforcement

k = effective length factor

K = curvature = $(\epsilon_1 - \epsilon_2)/h$

l = length of a column

L = live load

m_j = mean of j

M = moment

M_a = additional moment

M_o = moment capacity of cross section

M_{ox} = uniaxial moment capacity of column cross section about x axis

M_1 = smaller of the two column end moments, positive if column is bent in single curvature

M_2 = larger of the two column end moments, always positive

p_t = total reinforcement ratio = $(A_s + A_s')/A_c$

p = tension reinforcement ratio = A_s/A_c

p' = compression reinforcement ratio = A_s'/A_c

P = axial load

P_{cr} = critical load

P_E = Euler buckling load

P_o = capacity of column cross-section under pure axial load

P_ϕ = constant sustained load

r = radius of gyration of section

R = Resistance

S = Shear force

t = time

T = Temperature

v_j = coefficient of variation of j

x, y = Axes in cross-section

z = Axis along member

γ = Safety factor

Δ = lateral deflection of a column or storey

ϵ = strain

ϵ_c = concrete strain

ϵ_{cu} = failure strain of concrete

ϵ_k = creep strain of concrete

ϵ_{sh} = shrinkage strain in concrete

ϵ_s = steel strain in tension reinforcement

ϵ_s' = steel strain in compression reinforcement

ϵ_y = yield strain of reinforcement

ϵ_1, ϵ_2 = extreme strains in cross-section

ϕ = creep coefficient

λ = load factor

ρ = resistance reduction factor

σ = stress

σ_y = yield strength of steel

σ_j = standard deviation of j

Leere Seite
Blank page
Page vide