

**ΕΘΝΙΚΟ  
ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ  
στο  
CYS EN 1991-3:2006  
(+AC:2012)**

**Ευρωκώδικας 1:  
Δράσεις σε δομήματα**

**Μέρος 3: Δράσεις  
οφειλόμενες σε  
γερανούς και  
μηχανήματα**

# ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ

## ΣΤΟ

### CYS EN 1991-3:2006(+AC:2012)

#### Ευρωκώδικας 1: Δράσεις σε δομήματα Μέρος 3: Δράσεις οφειλόμενες σε γεραμούς και μηχανήματα

Το Εθνικό Προσάρτημα έχει εγκριθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο του Κυπριακού Οργανισμού Τυποποίησης(CYS) στις 21.02.2020.

**Σημείωση:**

**Για νομικούς σκοπούς ισχύει πάντοτε η Αγγλική έκδοση των Εθνικών Προσαρτημάτων των Ευρωκωδίκων.**

© 2020 CYS

Όλα τα δικαιώματα εκμετάλλευσης σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιονδήποτε τρόπο ανήκουν στον Κυπριακό Οργανισμό Τυποποίησης (CYS).

Για τυχόν απορίες ή πληροφορίες μπορείτε να αποστείνετε στο Κέντρο Πληροφόρησης και Εξυπηρέτησης του CYS.

Τηλέφωνο: +357 22 411413/4 Ηλ. Ταχυδρομείο: [c.service@cys.org.cy](mailto:c.service@cys.org.cy)

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν εθνικό προσάρτημα έχει ετοιμαστεί από την Εθνική Τεχνική Επιτροπή CYS TC 18 του Κυπριακού Οργανισμού Τυποποίησης.(CYS)

## ΕΠ 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το παρόν Εθνικό προσάρτημα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το Κυπριακό Πρότυπο CYS EN 1991-3:2006+AC: 2012. Οποιαδήποτε αναφορά στο υπόλοιπο κείμενο στο CYS EN 1991-3: 2006 σημαίνει το παραπάνω έγγραφο.

Το παρόν Εθνικό Προσάρτημα περιέχει:

(α)Τις Εθνικά Προσδιοριζόμενες Παραμέτρους για τα ακόλουθα εδάφια του CYS EN 1991-3:2006 +AC: 2012 στα οποία επιτρέπονται Εθνικές επιλογές (βλέπε Μέρος ΕΠ 2)

- 2.1 (2)
- 2.5.2.1 (2)
- 2.5.3 (2)
- 2.7.3 (3)
- A2.2 (1)
- A2.2 (2)
- A2.3 (1)

(β)Αποφάσεις για τη χρήση του Πληροφοριακού Παραρτήματος Β (βλέπε Μέρος ΕΠ 3)

(γ) Αναφορές σε μη αντικρουόμενες συμπληρωματικές πληροφορίες για να βοηθήσουν τους χρήστες στην εφαρμογή του CYS EN 1991-3:2006 (βλέπε Μέρος ΕΠ4).

## ΕΠ 2 ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ (NDPs)

### ΕΠ 2.1 Κεφάλαιο 2.1 (2) Πεδίο Εφαρμογής

Όταν ο προμηθευτής γερανών είναι γνωστός κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού των δοκών κύλισης γερανών, μπορούν να εφαρμόζονται ακριβέστερα στοιχεία για το συγκεκριμένο έργο, λαμβάνοντας υπόψη τις δράσεις που δίδονται από τον προμηθευτή του γερανού στο μέτρο που αυτές γίνονται αποδεκτές από την Αρμόδια Αρχή. Το παρόν Εθνικό Προσάρτημα δεν δίνει πληροφορίες ως προς τη διαδικασία για διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφοριών με τους προμηθευτές των γερανών.

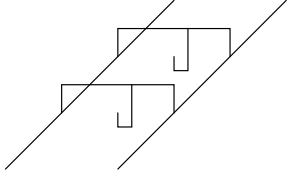
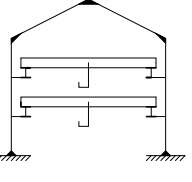
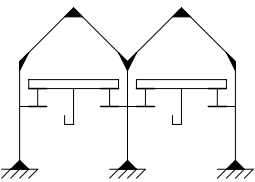
### ΕΠ 2.2 Κεφάλαιο 2.5.2.1 (2) Κατακόρυφα φορτία – εκκεντρότητα φορτίων τροχών

Η τιμή της εκκεντρότητας εφαρμογής φορτίου τροχού σε μια δοκό κύλισης είναι  $e = 0,25 b_f$ .

### ΕΠ 2.3 Κεφάλαιο 2.5.3 (2) Δράση πολλαπλών γερανών

Ο μέγιστος αριθμός γερανών που λαμβάνονται υπόψη στη δυσμενέστερη θέση, δίνεται στον Πίνακα 2.3 (CYS).

**Πίνακας 2.3 (CYS): Συνιστώμενος μέγιστος αριθμός γερανών που εξετάζονται στην πλέον δυσμενή θέση**

	Για διαδρόμους κύλισης γερανών	Για κατασκευές στήριξης γερανογεφυρών	
		Κτίρια ενός ανοίγματος	Κτίρια πολλαπλών ανοιγμάτων
			
Κατακόρυφη δράση γερανού	3	4 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η πλέον δυσμενής θέση των 4 γερανών μπορεί να είναι: α) 3 γερανοί καθένας πίσω από τον άλλο και 1 πάνω σε άλλο διάδρομο κύλισης ή β) 2 γερανοί καθένας πίσω από τον άλλο και 2 πάνω σε άλλο διάδρομο κύλισης ή γ) 2 γερανοί καθένας πίσω από τον άλλο και 2 ο ένας άνωθεν του άλλου σε 2 διαφορετικούς διαδρόμους κύλισης	6 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η πλέον δυσμενής θέση των 6 γερανών μπορεί να είναι: α) θέση γερανών όπως σε κτίρια με μονά ανοίγματα και επιπλέον 2 γερανοί σε άλλο άνοιγμα ή β) 6 γερανοί κατανομημένοι σε πολλά ανοίγματα
Οριζόντια δράση γερανού	1 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εξετάστε δύο γερανούς εάν λειτουργούν από κοινού, προκειμένου να σηκώσουν βαριά φορτία και αν αυτό είναι πιο δυσμενές	2 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 2 γερανοί σε κάθε άνοιγμα, που λειτουργούν ο ένας άνωθεν του άλλου	4 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Με εξέταση των συνθηκών για γερανούς σε διάδρομο κύλισης και για κτίρια ενός ανοίγματος

#### ΕΠ 2.4 Κεφάλαιο 2.7.3 (3) Κινητήρια δύναμη K – τιμή συντελεστή τριβής

Οι τιμές του συντελεστή τριβής είναι:

$$\mu = 0,2 \text{ για χάλυβα με χάλυβα}$$

$$\mu = 0,5 \text{ για χάλυβα με ελαστικό}$$

#### ΕΠ 2.5 Κεφάλαιο A.2.2 (1) Επιμέρους συντελεστές – καθορισμός των τιμών $\gamma$ για τις περιπτώσεις STR και GEO

Οι συνιστώμενες τιμές  $\gamma$  δίνονται στον Πίνακα A.1 (CYS) και καλύπτουν τις περιπτώσεις STR και GEO που καθορίζονται για κτίρια στο 6.4.1(1) του CYS EN 1990.

**Πίνακας Α.1 (CYS): Συνιστώμενες τιμές συντελεστών  $\gamma$**

Δράση	Σύμβολο	Κατάσταση	
		P/T (Μόνιμη/Παροδική)	A (Τυχηματική)
<b>Μόνιμες δράσεις γερανού</b>			
- δυσμενείς	$\gamma_{G \text{ sup}}$	1,35	1,00
- ευνοϊκές	$\gamma_{G \text{ inf}}$	1,00	1,00
<b>Μεταβλητές δράσεις γερανού</b>			
- δυσμενείς	$\gamma_{Q \text{ sup}}$	1,35	1,00
- ευνοϊκές	$\gamma_{Q \text{ inf}}$		
παρόντος του γερανού		1,00	1,00
απόντος του γερανού		0,00	0,00
<b>Λοιπές μεταβλητές δράσεις</b>	$\gamma_Q$		
- δυσμενείς		1,50	1,00
- ευνοϊκές		0,00	0,00
<b>Τυχηματικές δράσεις</b>	$\gamma_A$		1,00

P – Μόνιμη κατάσταση    T – Παροδική κατάσταση    A – Τυχηματική κατάσταση

**ΕΠ 2.6           Κεφάλαιο A.2.2 (2) Επιμέρους συντελεστές – καθορισμός τιμών  $\gamma$  για την περίπτωση EQU (στατική ισορροπία)**

Οι συνιστώμενες τιμές  $\gamma$  για επαλήθευση σχετικά με απώλεια στατικής ισορροπίας και ανύψωση εφεδράνων είναι:

$$\gamma_{G \text{ sup}} = 1,05$$

$$\gamma_{G \text{ inf}} = 0,95$$

**ΕΠ 2.7           Κεφάλαιο A.2.3 (1) Συντελεστές  $\psi$  για φορτία γερανών – καθορισμός των τιμών  $\psi$**

Οι ακόλουθοι συντελεστές  $\psi$  να χρησιμοποιούνται.

$$\psi_0 = 1,0$$

$$\psi_1 = 0,9$$

$$\psi_2 = \text{λόγος της μόνιμης δράσης γερανού προς τη συνολική δράσης γερανού.}$$

**ΕΠ 3 ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Β**

**ΕΠ 3.1           Παράρτημα Β**

Το Παράρτημα Β μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

**ΕΠ 4 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΜΗ ΑΝΤΙΚΡΟΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Καμία



**Εθνικό  
Προσάρτημα  
στο  
CYS EN  
1991-3:2006  
(+AC:2012)**

**ΚΥΠΡΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ**

**Λεωφ. Λεμεσού και Κώστα Αναξαγόρα 30**

2ος & 3ος όροφος, 2014 Στρόβολος Λευκωσία, Κύπρος

Τ.Θ. 16197, 2086 Λευκωσία, Κύπρος

Τηλ: +357 22 411411 Φαξ: +357 22 411511

Ηλ. Ταχυδρομείο: [cystandards@cys.org.cy](mailto:cystandards@cys.org.cy)

Ιστοσελίδα: [www.cys.org.cy](http://www.cys.org.cy)