

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**



Εκδόθηκε από / *Issued by* :  
Τεχνολογίες Εντολής Ελέγχου Επικοινωνιών  
*Command Control Communication Technologies*  
Εργαστήριο Διαστασιακών  
*Dimensional Laboratory*

ΒΙ.ΠΕ. Κιλκίς  
Τ.Κ. 61100- Κιλκίς  
*Industr. Area Kilkis*  
GR 61100 Kilkis  
Τηλ./Tel. +030 2341071947, Fax 030 2341071987  
e-mail: [c3t@the.forthnet.gr](mailto:c3t@the.forthnet.gr)

Πελάτης: <i>Customer:</i>	<b>COMPANY</b>
Αριθμός Εντολής Εργασίας Αποθήκης: <i>Order number:</i>	724 / 07
Περιγραφή: <i>Description:</i>	Κυβική μήτρα σκυροδέματος από χυτοσίδηρο <i>One gang cast iron cube mould</i>
Κατασκευαστής: <i>Manufacturer:</i>	-
Τύπος: <i>Type:</i>	Διαστάσεις 150 mm <i>Dimensions 150 mm</i>
Αριθμός Σειράς: <i>Serial Number:</i>	-
Αριθμός προηγούμενου πιστοποιητικού: <i>Number of previous certificate:</i>	214962
Εσωτερικός κωδικός πελάτη: <i>Asset number:</i>	6
Ημερομηνία Διακρίβωσης: <i>Date of Calibration:</i>	18-10-2007

Το πιστοποιητικό αυτό δεν μπορεί να αναπαραχθεί παρά μόνον σε πλήρη μορφή, εκτός αν υπάρχει η άδεια του εργαστηρίου που το εκδίδει. Πιστοποιητικά διακρίβωσης χωρίς υπογραφή και σφραγίδα δεν είναι έγκυρα. Αντίγραφο του παρόντος πιστοποιητικού θα διατηρηθεί στο εργαστήριο που το εκδίδει για μία περίοδο τουλάχιστο πέντε ετών.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full, except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid. A copy of this certificate will be kept at the issuing laboratory for a period of at least five years.*

Σφραγίδα / <i>Seal</i> :	Ημερομηνία έκδοσης / <i>Date of issue:</i>	Τεχνικός Προϊστάμενος / <i>Technical Director:</i>	Υπεύθυνη Διακρίβωσης / <i>Person responsible :</i>
	18-10-07	Ε. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ <i>E. GALANOPOULOS</i>	Α. ΚΑΡΑΤΙΣΟΓΛΟΥ <i>K. KARATISOGLOU</i>

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**

<b>Συνθήκες Διακρίβωσης:</b> <i>Ambient Conditions:</i>	Από <i>From</i>	Έως <i>To</i>
Θερμοκρασία - <i>Temperature</i> [°C] :	23.6	23.6
Σχετική Υγρασία - <i>Relative Humidity</i> [%]:	39	39

**Κατάσταση κατά την παραλαβή /Condition on receipt:**

Το υπό διακρίβωση αντικείμενο, μετά από οπτικό έλεγχο, βρέθηκε σε καλή κατάσταση.  
*The item to be calibrated was found to be in good condition during visual inspection.*

**Λαδικασία Διακρίβωσης / Calibration Procedure:**

Οι προς διακρίβωση μήτρες καθαρίστηκαν και αποθηκεύτηκαν στο χώρο του εργαστηρίου για κατάλληλο χρονικό διάστημα πριν την έναρξη της διαδικασίας διακρίβωσης. Η διαδικασία διακρίβωσης έγινε με βάση τον κανονισμό σκυροδέματος ΣΚ-304.

*The items to be calibrated were cleaned and kept in the laboratory environment for the appropriate time prior to the calibration procedure. The calibration procedure was the one described in concrete regulation ΣΚ-304.*

**Πρότυπα Αναφοράς - Ιχνηλασιμότητα / Reference Standards - Traceability:**

Πρότυπα Αναφοράς / <i>Reference Standards</i>	Αριθμός Πιστοποιητικού / <i>Certificate Number C<sup>3</sup>T</i>	Ιχνηλασιμότητα / <i>Traceability</i>
Παχύμετρο / <i>Digital Caliper, 0-200 / 0.01mm</i>	216056	EIM, DIM-06-030A
Βαθύμετρο/ <i>Depth Gauge 0-600mm /0.02mm</i>	214791	EIM, DIM-06-030A
Πρότυπη Γωνία / <i>Standard Angle, 90° / 40mm</i>	216053	EIM, DIM-06-020A
Φιλιέρα 32 τεμαχίων/ <i>Filler (32 pieces)</i>	216055	C3T:216057
Μοιρογνώμονιο / <i>Protractor 4x90<sup>0</sup></i>	214793	EIM, DIM-06-020A

**Αβεβαιότητα / Uncertainty:**

Η αβεβαιότητα που αναφέρεται είναι το γινόμενο της συνδυασμένης τυπικής αβεβαιότητας ( $\sigma$ ) με τον συντελεστή κάλυψης  $k = 2$  (διευρυμένη αβεβαιότητα) και προσδιορίστηκε σύμφωνα με το έντυπο «*Guide to the Expression of Uncertainty in Measurements*» (ISO 1995). Γενικώς, η τιμή της μετρούμενης ποσότητας περιέχεται στο προσδιοριζόμενο εύρος με πιθανότητα 95% περίπου. Η εκτίμηση της αναφερόμενης αβεβαιότητας αφορά τις τιμές των μετρήσεων κατά τη διάρκεια της διακρίβωσης και δεν εμπεριέχει ενδεχόμενες μακροπρόθεσμες μεταβολές.

*Reported is the expanded uncertainty which results from the standard combined uncertainty by multiplication with the coverage factor  $k = 2$ . It has been evaluated according to the «Guide to the Expression of Uncertainty in Measurements» (ISO 1995). Generally, the value of the measuring quantity is found within the attributed interval with a probability of approximately 95%. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations.*

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ CALIBRATION CERTIFICATE

### Αποτελέσματα Διακρίβωσης/ Calibration Results :

#### Μέτρηση διαστάσεων/ Dimensions Measurements:

Μετρήθηκε το μήκος, πλάτος και το ύψος των δοκιμίων από τρεις φορές. Τα αποτελέσματα δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί./ The length, width and depth of the mould were measured three times. The results are shown in the following table:

ΜΗΚΟΣ/ LENGTH	Σημείο 1/ Point 1, mm	Σημείο 2/ Point 2, mm	Σημείο 3/ Point 3, mm	Ανοχές ΣΚ-304/ Tolerances ΣΚ-304	Συμμόρφωση/ Compliance
	150.14	150.20	150.18	150 ± 0.3 mm	NAI/ YES
ΠΛΑΤΟΣ/ WIDTH	Σημείο 1/ Point 1, mm	Σημείο 2/ Point 2, mm	Σημείο 3/ Point 3, mm	Ανοχές ΣΚ-304/ Tolerances ΣΚ-304	Συμμόρφωση/ Compliance
	150.02	149.78	149.88	150 ± 0.3 mm	NAI/ YES
ΥΨΟΣ/ DEPTH	Σημείο 1/ Point 1, mm	Σημείο 2/ Point 2, mm	Σημείο 3/ Point 3, mm	Ανοχές ΣΚ-304/ Tolerances ΣΚ-304	Συμμόρφωση/ Compliance
	149.90	149.94	150.10	150 ± 0.3 mm	NAI/ YES

#### Μέτρηση επιπεδότητας/ Measurement of flatness:

Πραγματοποιήθηκαν τρεις μετρήσεις για κάθε πλευρά με τη μέθοδο GO - NOT GO. Οι ανοχές καθορίζονται από τον κανονισμό σκυροδέματος ΣΚ- 304 και είναι για την επιπεδότητα **0.075 mm**.

Οι τιμές των μετρήσεων συμμορφώνονται με τις ανοχές, που ορίζει ο κανονισμός σκυροδέματος ΣΚ-304./ There have been three flatness measurements for each side using the GO - NOT GO method. The tolerances are determined in the concrete regulation ΣΚ- 304 and they are **0.075 mm** for flatness.

Measurement values were found to be in accordance with the tolerances of the concrete regulation ΣΚ-304.

#### Μέτρηση καθετότητας/ Measurement of perpendicularity:

Μετρήθηκε η γωνία που σχηματίζει η κάθε πλευρά με την παράπλευρή της και τη βάση. Τα αποτελέσματα δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί./ The angle that each side forms with its adjacent and with the base was measured. The results are shown in the following table:

ΓΩΝΙΑ ΠΛΕΥΡΑΣ/ SIDE ANGLE	Τιμή Μέτρησης/ Measured Value	Ανοχές ΣΚ-304/ Tolerances ΣΚ-304	Συμμόρφωση/ Compliance
A – B	90 <sup>0</sup> 05'	90° ± 20'	NAI/ YES
B – C	89 <sup>0</sup> 50'		NAI/ YES
C – D	89 <sup>0</sup> 50'		NAI/ YES
D – A	90 <sup>0</sup> 00'		NAI/ YES
ΒΑΣΗ/ BASE	90 <sup>0</sup> 00'		NAI/ YES

#### ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ/ MEASUREMENT UNCERTAINTY:

Εσωτερικές διαστάσεις/Internal measurements: 0.015 mm

Μετρήσεις επιπεδότητας /Flatness measurements: 0.002 mm

Μετρήσεις γωνίας/Angle measurements: 5'

**Τέλος Πιστοποιητικού Διακρίβωσης / End of Calibration Certificate.**