



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

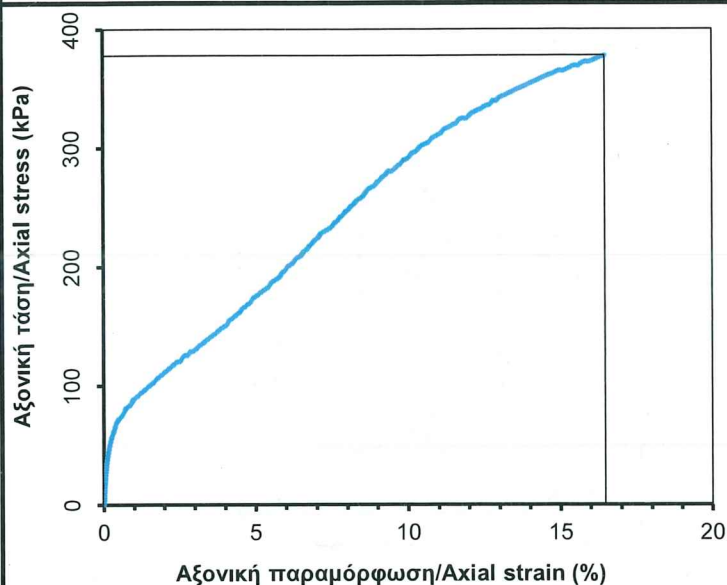
«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΕΜΠΟΔΙΣΤΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNCONFINED COMPRESSION TEST (E105-86/14)

Γεώτρηση/Borehole: **ΓΕ4**
Βάθος/Depth: **6.00-6.60m**

Ημερομηνία/Date: **26/9/2019**

Καμπύλη τάσης-παραμόρφωσης / Stress-strain curve



Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure



Φυσικά χαρακτηριστικά δείγματος/Physical characteristics of sample:

w_L (%):	43.6	w_p (%):	17.5	I_p :	26.1
				G_s :	2.72
Διερχόμενο από το No200/Percent passing No200 (%):					81.9

Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure



Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm):	179.37
Μέση διάμετρος δοκιμίου/Average specimen diameter (mm):	81.06
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio:	2.21
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	2007.2
Ταχύτητα μετατόπισης/Displacement rate (mm/min):	0.90
Ταχύτητα παραμόρφωσης/Strain rate (%/min):	0.50
Αντοχή σε ανεμπ. θλίψη/Unconfined comp. strength (kPa), q_u :	378
Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = q_u :	16.5
Ποσοστό αρχικής υγρασίας/Initial moisture content (%), w_o :	19.31
Αρχικό ξηρό φαινόμενο βάρος/Initial dry unit weight (kN/m ³), γ_{do} :	17.82
Αρχικός βαθμός κορεσμού/Initial degree of saturation (%), S_{ro} :	99.83
Αρχικός λόγος κενών/Initial void ratio (-), e_o :	0.53
Ποσοστό τελικής υγρασίας/Final moisture content (%), w_f :	18.41
Τελικό ξηρό φαινόμενο βάρος/Final dry unit weight (kN/m ³), γ_{df} :	17.96
Τελικός βαθμός κορεσμού/Final degree of saturation (%), S_{rf} :	97.31
Τελικός λόγος κενών/Final void ratio (-), e_f :	0.51

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ.Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ.Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εμποτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.
Lab No. **075/2019/931**



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

**ΔΟΚΙΜΗ ΘΛΙΨΗΣ ΚΑΤΑ ΓΕΝΕΤΕΙΡΑ (ASTM D 3967-2014)
SPLITTING TENSILE STRENGTH (BRAZILIAN) TEST**

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ4
Βάθος/Depth: 6.00-6.60m
Ημερομηνία/Date: 26/9/2019

	1	2	M.O./ AVERAGE
Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	45.38	44.62	-
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	82.98	82.90	-
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	0.55	0.54	-
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	502.21	492.96	-
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	20.07	20.07	-
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	19.19	19.80	-
Ταχύτητα μετατόπισης/Displacement rate (mm/min):	0.60	0.60	-
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	0.373	0.137	-
Τάση θραύσης/Failure stress (kPa), σ:	63.0	23.6	43.3
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)			-

Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure	Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure
 <p>ΕΡΓΟ: ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΗ: ΓΕ-4 ΒΑΘΟΣ: 6.00-6.60 ΔΟΚΙΜΗ: Brazilian</p>	 <p>ΕΡΓΟ: ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΗ: ΓΕ-4 ΒΑΘΟΣ: 6.00-6.60 ΔΟΚΙΜΗ: Brazilian</p>

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλάδακης

Επεξεργασία δεδομένων:

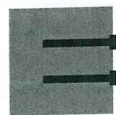
Μ. Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ. 075/2019/931
Lab No.



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.

Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050

EDAFOS Consulting Engineers S.A.

Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**

Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr

Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**

2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

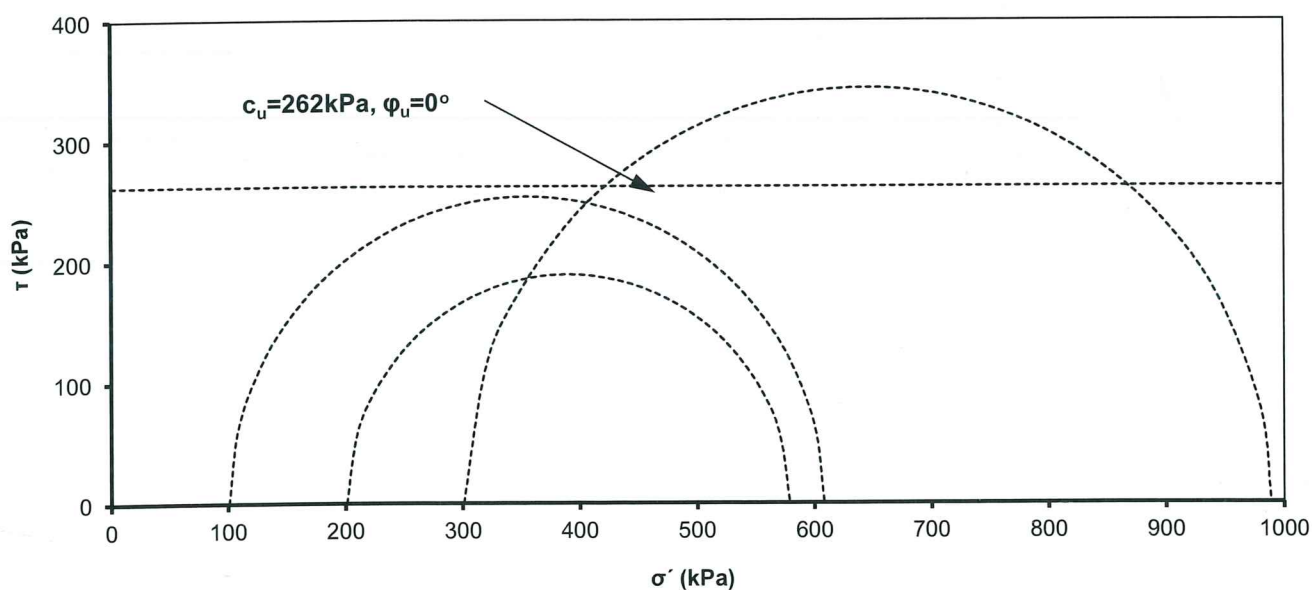
**ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΣ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ
UNCONSOLIDATED UNDRAINED TRIAXIAL TEST (UU)**

Γεώτρηση / Borehole:	ΓΕ4	Ημερομηνία/Date:	27/9/2019
Βάθος / Depth:	6.00-6.60m		
w_L (%):	43.6	I_p :	26.1
		Διερχ./Pass. No. 200 (%):	81.9
		G_s :	2.72

Δοκίμιο/Specimen

		1	2	3
Αρχικό ποσοστό υγρασίας - Initial moisture content	w_o (%)	21.35	18.50	19.09
Αρχικός λόγος κενών - Initial void ratio	e_o	0.61	0.50	0.52
Αρχικό ξηρό φαινόμενο βάρος - Initial dry unit weight	γ_{do} (kN/m ³)	16.49	17.84	18.25
Αρχικός βαθμός κορεσμού - Initial degree of saturation	S_{ro} (%)	96	100	100
Αρχικό ύψος δοκιμίου - Initial height of specimen	H_o (mm)	76.37	75.71	77.51
Αρχική διάμετρος δοκιμίου - Initial diameter of specimen	D_o (mm)	38.43	38.31	36.80
Ρυθμός μετατόπισης - Displacement rate	(mm/min)	0.75	0.75	0.75
Ρυθμός παραμόρφωσης - Strain rate	(%/min)	0.982	0.991	0.968
Ολική πλευρική τάση - Total radial stress	σ_3 (kPa)	101	201	301
Αξονική τάση στην αστοχία - Axial stress at failure	σ_1 (kPa)	608	579	989
Αξονική παρ/ση στην αστοχία - Axial strain at failure	ϵ_1 (%)	14.08	14.73	14.84
Διεκτροπική τάση στην αστοχία - Deviator stress at failure	$\sigma_1 - \sigma_3$ (kPa)	507	378	688

**Περιβάλλουσα διατμητικής αντοχής - Κύκλοι Mohr
Shear strength envelope - Mohr's circles**



Εκτ. Δοκιμής

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξ. Αποτ/των

Μ. Σαρίδου

Ελεγχος Αποτ/των

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από
το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

Lab No.

075/2019/931

Σελ. / P.

1



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.

Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050

EDAFOS Consulting Engineers S.A.

Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**

Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr

Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**

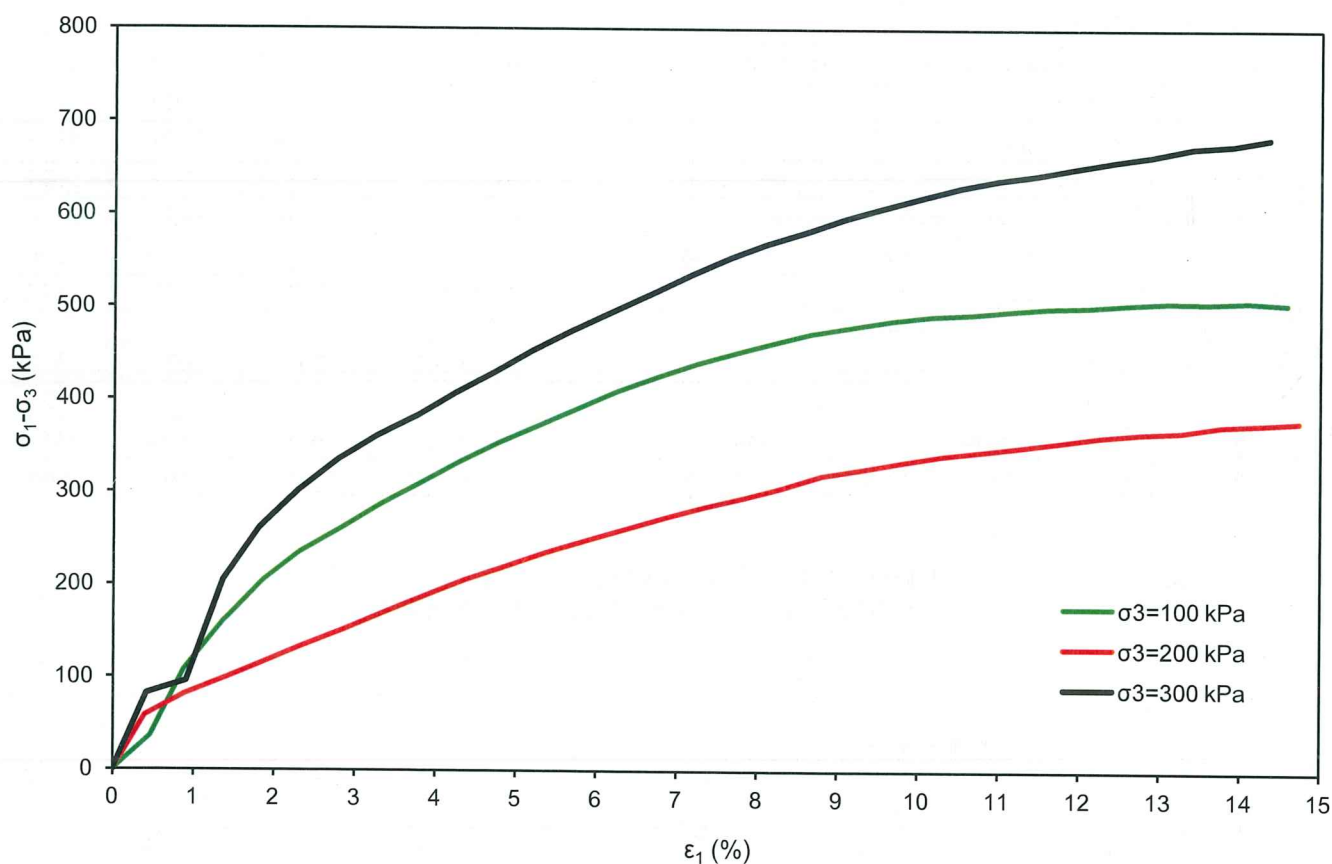
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

**ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΣ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ
UNCONSOLIDATED UNDRAINED TRIAXIAL TEST (UU)**

Γεώτρηση / Borehole:	ΓΕ4	Ημερομηνία/Date:	27/9/2019
Βάθος / Depth:	6.00-6.60m		



Εκτ. Δοκιμής

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξ. Αποτ/των

Μ. Σαρίδου

Ελεγχος Αποτ/των

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από
το ΚΕΔΕ

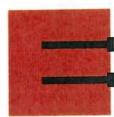
Εργ. Αρ.

Lab No.

075/2019/931

Σελ. / Ρ.

2



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.

Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050

EDAFOS Consulting Engineers S.A.

Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**

Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr

Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**

2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

**ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΣ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ
UNCONSOLIDATED UNDRAINED TRIAXIAL TEST (UU)**

Γεώτρηση / Borehole:	ΓΕ4	Ημερομηνία/Date:	27/9/2019
Βάθος / Depth:	6.00-6.60m		



ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝ
ΓΕ-4
6.00 - 6.60



ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝ
ΓΕ-4
6.00 - 6.60
ΤΥΛ ΥΥ / 2



ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝ
ΓΕ-4
6.00 - 6.60
ΤΥΛ ΥΥ / 3

$\sigma_3=100 \text{ kPa}$

$\sigma_3=200 \text{ kPa}$

$\sigma_3=300 \text{ kPa}$

Παρατηρήσεις/Remarks:

Οι φωτογραφίες λαμβάνονται με τα δοκίμια ακόμα περιτυλιγμένα με την μεμβράνη για να μην διαλυθούν ενδεχομένως μετά την αφαίρεσή της. Δεν προορίζονται να απεικονίσουν το υλικό αλλά την γεωμετρική μορφή του δοκιμίου στο τέλος της θραύσης (αντί σκίτσου). Σε περίπτωση που έχει αναπτυχθεί εμφανής επιφάνεια αστοχίας, η φωτογραφία λαμβάνεται έτσι ώστε να διακρίνεται η μέγιστη κλίση της επιφάνειας αυτής.

Photographs are taken with specimens still in the membrane in case they break to pieces once the membrane is removed. They are not meant to document the material itself but the geometrical shape of the specimen at the end of the shearing stage (instead of a sketch). If a clearly visible failure surface has developed, the photograph is taken from such an angle so as to depict the maximum slope.

Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς

Μ. Σαρίδου

Μ. Μπαρδάνης

Μ. Τσουκαλαδάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από
το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

075/2019/931

Lab No.

Σελ. / P.

3

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρωμαχών του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

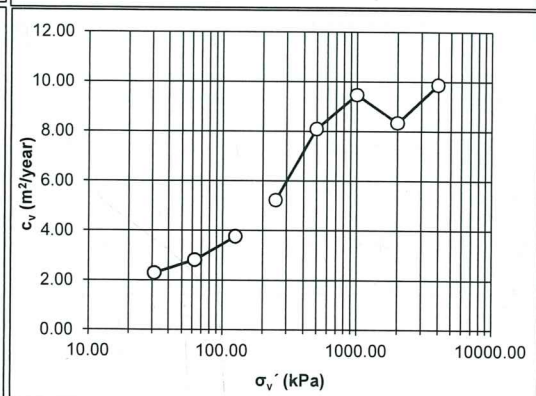
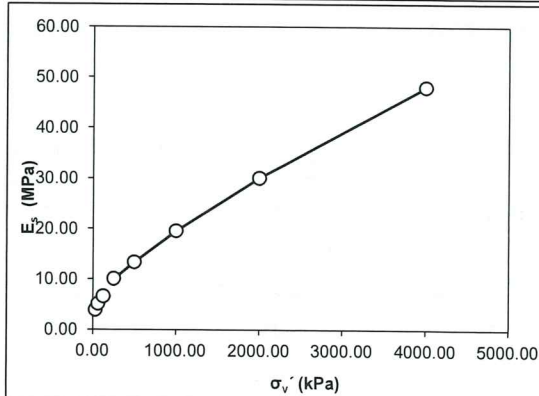
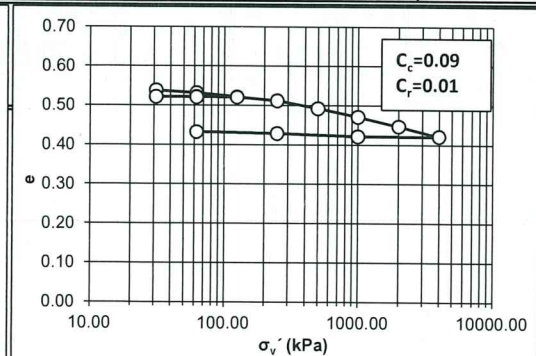
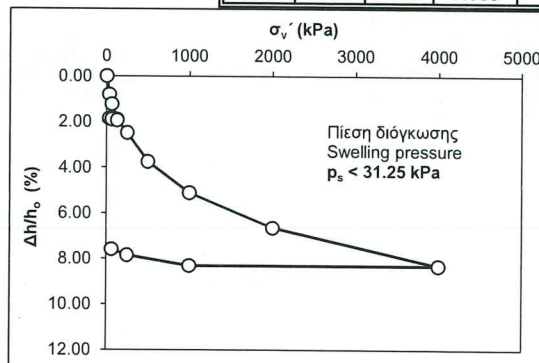
ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (Ε105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 7.30-7.60m

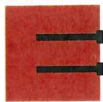
Ημερομηνία/Date: 26/9-7/10/19

		Κατακόρυφη τάση / Vertical stress	Ύψος δοκιμίου / Specimen height	Καθίζηση / Deformation	Παραμόρφωση / Strain	Μέτρο μον/της παραμόρφωσης από αρχής / One-dimensional strain modulus from zero stress	Λόγος κενών / Void ratio	Συντελεστής στερεοποίησης / Coefficient of consolidation	Συντελεστής διαπερατότητας (από καμπύλες στερεοποίησης) / Permeability coefficient (measured directly)	Συντελεστής διαπερατότητας (απαιθείας μέτρησης) / Permeability coefficient (from consolidation data)
W _L (%)	35.1	σ _v	h	Δh	Δh/h ₀	E _s	e	c _v	k _{cons}	k _{meas}
I _p	19.2	(kPa)	(mm)	(mm)	(%)	(MPa)	-	(m ² /year)	(m/s)	(m/s)
No. 200 (%)	88.7	0	20.000	0.000	0.000		0.550	-	-	-
G _s	2.73	31.25	19.838	0.162	0.810	3.9	0.537	2.28	1.84E-10	-
W ₀ (%)	18.43	62.5	19.753	0.247	1.235	5.1	0.531	2.81	1.20E-10	-
Y _{do} (kN/m ³)	17.35	125	19.619	0.381	1.905	6.6	0.520	3.76	1.27E-10	-
S _{ro} (%)	95.56	62.5	19.635	0.365	1.825		0.522	-	-	-
W _f (%)	15.74	31.25	19.627	0.373	1.865		0.521	-	-	-
Y _{df} (kN/m ³)	18.61	62.5	19.620	0.380	1.900		0.520	-	-	-
S _{rf} (%)	97.92	125	19.612	0.388	1.940		0.520	-	-	-
		250	19.502	0.498	2.490	10.0	0.511	5.22	7.74E-11	-
		500	19.249	0.751	3.755	13.3	0.492	8.09	1.30E-10	-
		1000	18.976	1.024	5.120	19.5	0.471	9.46	8.34E-11	-
		2000	18.668	1.332	6.660	30.0	0.447	8.34	4.21E-11	-
		4000	18.335	1.665	8.325	48.0	0.421	9.87	2.74E-11	-
		1000	18.336	1.664	8.320		0.421	-	-	-
		250	18.428	1.572	7.860		0.428	-	-	-
		62.5	18.480	1.520	7.600		0.432	-	-	-



Εκτ. Δοκιμής Επεξ. Αποτ/των Ελεγχος Αποτ/των
X. Βαγενάς Σ. Γρίφιζα Μ. Μπαρδάνης
Μ. Τσουκαλαδάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ
Εργ. Αρ. 075/2019/932
Lab No.
Σελ. / P. 1



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

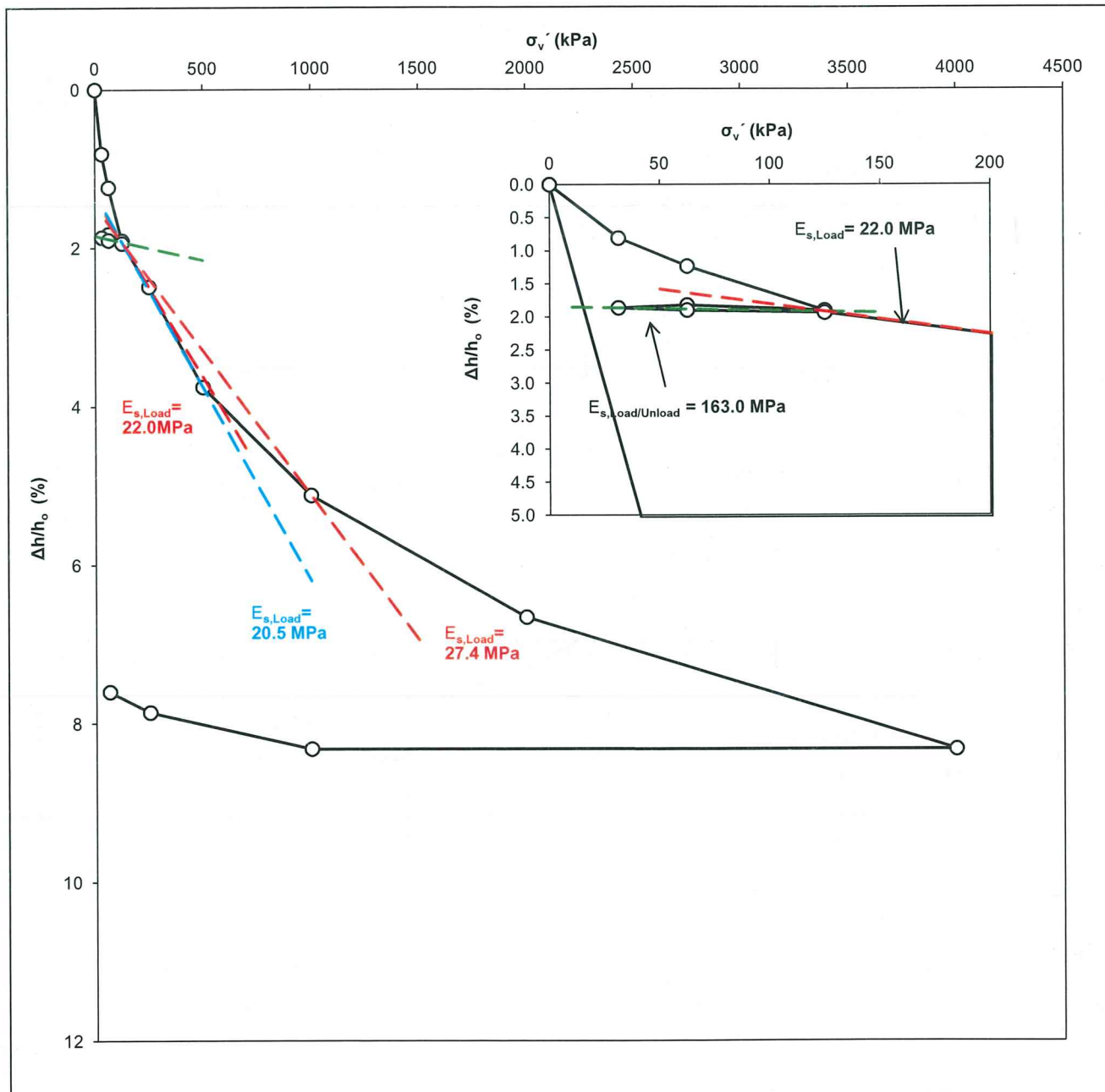
Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (E105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 7.30-7.60m

Καμπύλες τάσης - παραμόρφωσης / Stress - strain curves



Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς

Σ. Γρίφιζα

Μ. Μπαρδάνης

Μ. Τσουκαλαδάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

075/2019/932

Lab No.

Σελ. / Ρ.

2



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

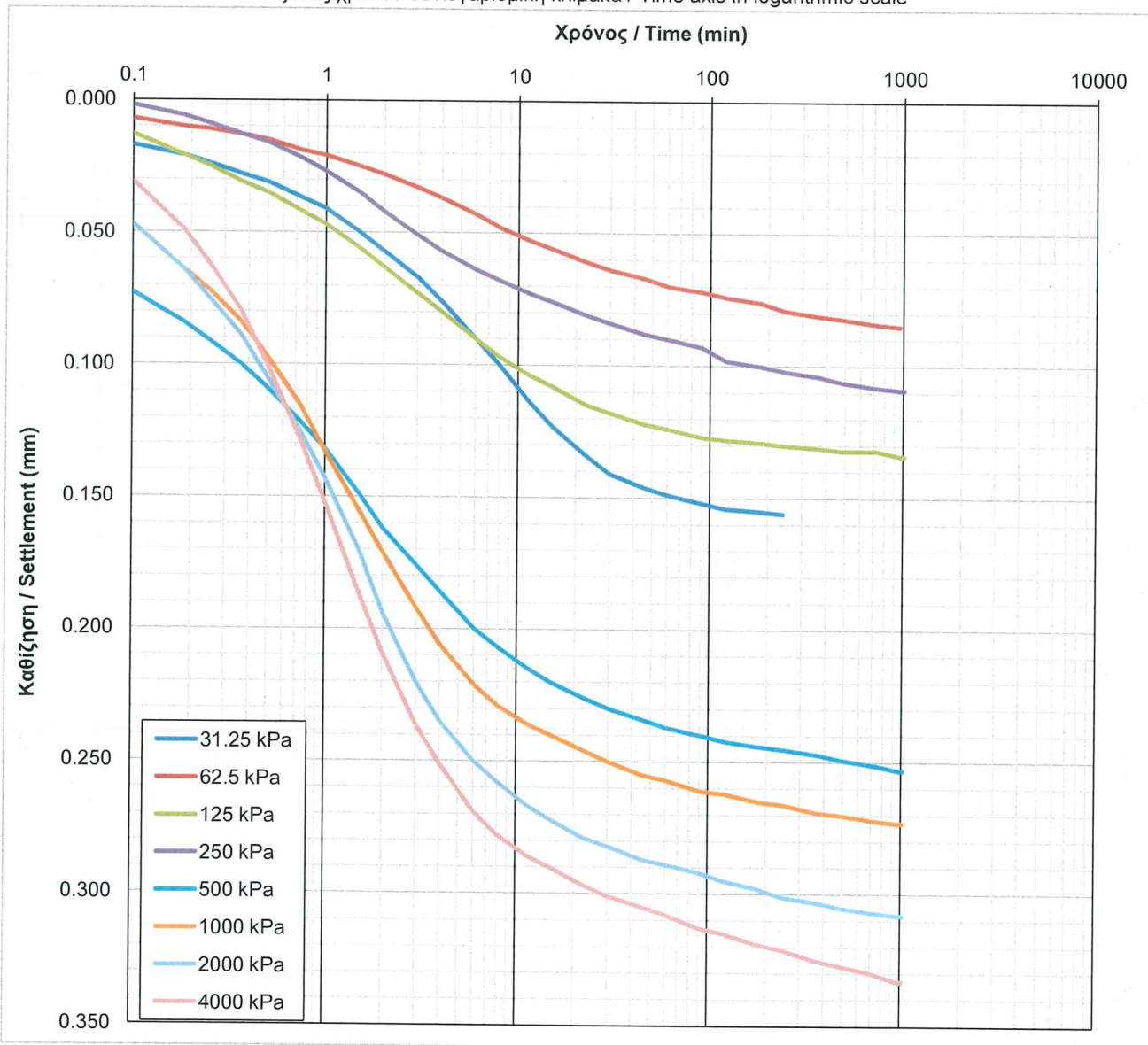
ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (Ε105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 7.30-7.60m

Καμπύλες καθίζησης ανά φορτίο - χρόνου / Settlement over load increment - time curves

Άξονας χρόνου σε λογαριθμική κλίμακα / Time axis in logarithmic scale



Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς
Μ.Τσουκαλαδάκης

Σ. Γρίφιζα

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

Lab No.

075/2019/932

Σελ. / P.

3



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρωμαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

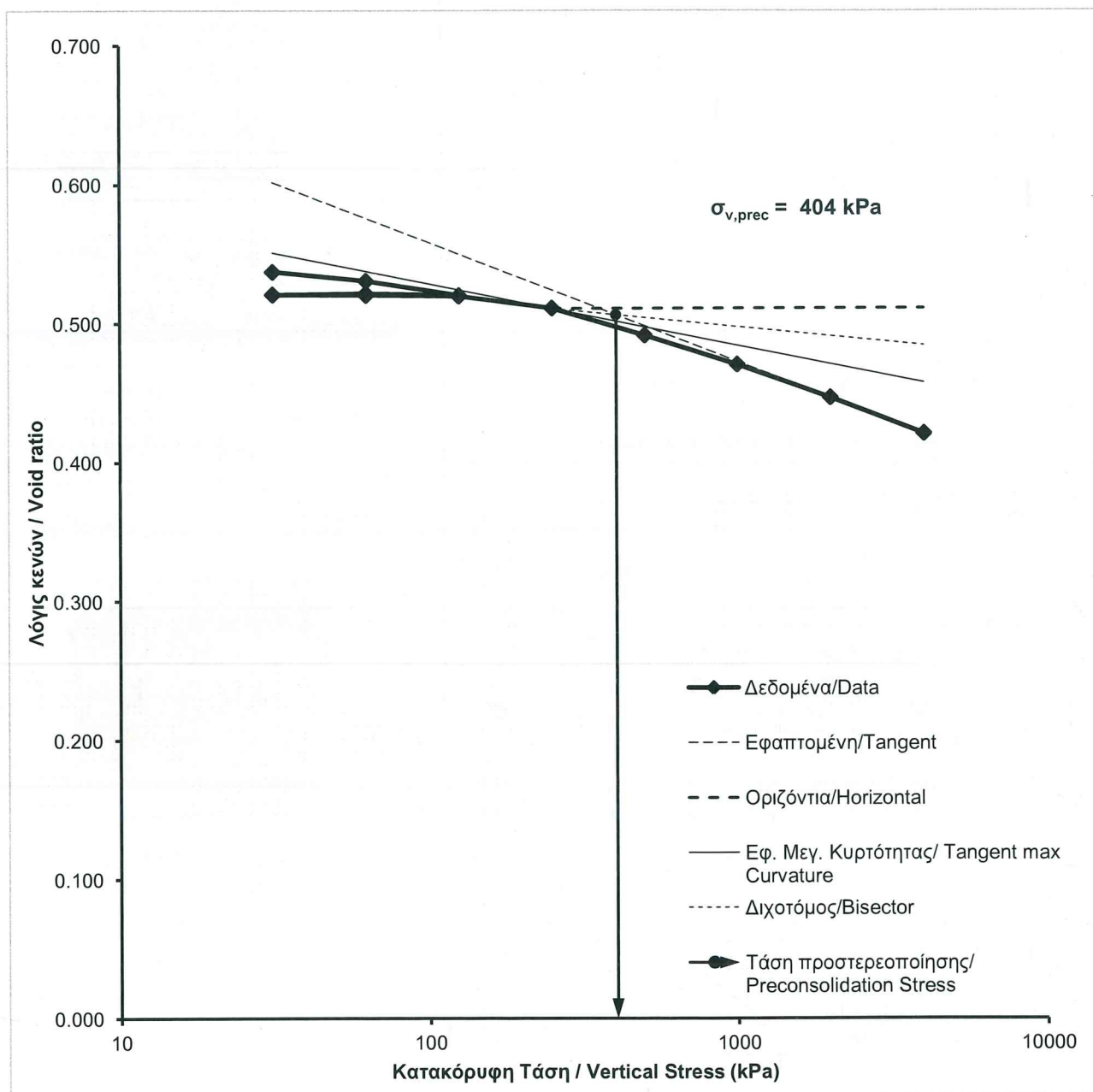
ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (Ε105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 7.30-7.60m

Υπολογισμός τάσης προστερεοποίησης / Calculation of preconsolidation stress

Άξονας κατακόρυφης τάσης σε λογαριθμική κλίμακα / Vertical stress axis in logarithmic scale



Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς

Σ. Γρίφιζα

Μ. Μπαρδάνης

Μ.Τσουκαλαδάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

075/2019/932

Lab No.

Σελ. / P.

1



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΕΜΠΟΔΙΣΤΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNCONFINED COMPRESSION TEST (E105-86/14)

Γεώτρηση/Borehole: **ΓΕ4**
Βάθος/Depth: **9.00-10.00m**

Ημερομηνία/Date: **26/9/2019**

Καμπύλη τάσης-παραμόρφωσης / Stress-strain curve	Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure																		
<p>Αξονική τάση/Axial stress (kPa)</p> <p>Αξονική παραμόρφωση/Axial strain (%)</p>																			
Φυσικά χαρακτηριστικά δείγματος/Physical characteristics of sample:	Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure																		
<table border="1"><tr><td>w_L (%)</td><td>35.8</td><td>w_p (%)</td><td>15.2</td><td>I_p</td><td>20.6</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>G_s</td><td>2.73</td></tr><tr><td colspan="5">Διερχόμενο από το No200/Percent passing No200 (%)</td><td>82.8</td></tr></table>	w_L (%)	35.8	w_p (%)	15.2	I_p	20.6					G_s	2.73	Διερχόμενο από το No200/Percent passing No200 (%)					82.8	
w_L (%)	35.8	w_p (%)	15.2	I_p	20.6														
				G_s	2.73														
Διερχόμενο από το No200/Percent passing No200 (%)					82.8														
Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm):	160.37																		
Μέση διάμετρος δοκιμίου/Average specimen diameter (mm):	79.58																		
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio:	2.02																		
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	1706.38																		
Ταχύτητα μετατόπισης/Displacement rate (mm/min):	0.90																		
Ταχύτητα παραμόρφωσης/Strain rate (%/min):	0.56																		
Αντοχή σε ανεμπ. θλίψη/Unconfined comp. strength (kPa), q_u :	273																		
Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = q_u :	18.6																		
Ποσοστό αρχικής υγρασίας/Initial moisture content (%), w_o :	19.15																		
Αρχικό ξηρό φαινόμενο βάρος/Initial dry unit weight (kN/m ³), γ_{do} :	17.61																		
Αρχικός βαθμός κορεσμού/Initial degree of saturation (%), S_{ro} :	94.96																		
Αρχικός λόγος κενών/Initial void ratio (-), e_o :	0.55																		
Ποσοστό τελικής υγρασίας/Final moisture content (%), w_f :	18.83																		
Τελικό ξηρό φαινόμενο βάρος/Final dry unit weight (kN/m ³), γ_{df} :	17.65																		
Τελικός βαθμός κορεσμού/Final degree of saturation (%), S_{rf} :	94.09																		
Τελικός λόγος κενών/Final void ratio (-), e_f :	0.55																		

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ.Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ.Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.
Lab No.

075/2019/933



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

**ΔΟΚΙΜΗ ΘΛΙΨΗΣ ΚΑΤΑ ΓΕΝΕΤΕΙΡΑ (ASTM D 3967-2014)
SPLITTING TENSILE STRENGTH (BRAZILIAN) TEST**

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ4
Βάθος/Depth: 9.00-10.00m
Ημερομηνία/Date: 26/9/2019

	1	2	M.O./ AVERAGE
Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	42.32	47.01	-
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	83.11	85.30	-
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	0.51	0.55	-
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	480.78	571.97	-
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	20.54	20.88	-
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	19.02	19.39	-
Ταχύτητα μετατόπισης/Displacement rate (mm/min):	0.60	0.60	-
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	0.186	0.108	-
Τάση θραύσης/Failure stress (kPa), σ:	33.7	17.1	25.4
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)			-

Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure	Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure																
 <table border="1" data-bbox="272 1570 643 1686"><tr><td>ΕΡΓΟ:</td><td>ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ</td></tr><tr><td>ΓΕΩΤΡΗΣΗ:</td><td>ΓΕ4</td></tr><tr><td>ΒΑΘΟΣ:</td><td>9.00-10.00</td></tr><tr><td>ΔΟΚΙΜΗ:</td><td>Brazilian</td></tr></table>	ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ:	ΓΕ4	ΒΑΘΟΣ:	9.00-10.00	ΔΟΚΙΜΗ:	Brazilian	 <table border="1" data-bbox="900 1563 1315 1686"><tr><td>ΕΡΓΟ:</td><td>ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ</td></tr><tr><td>ΓΕΩΤΡΗΣΗ:</td><td>ΓΕ4</td></tr><tr><td>ΒΑΘΟΣ:</td><td>9.00-10.00</td></tr><tr><td>ΔΟΚΙΜΗ:</td><td>Brazilian</td></tr></table>	ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ:	ΓΕ4	ΒΑΘΟΣ:	9.00-10.00	ΔΟΚΙΜΗ:	Brazilian
ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ																
ΓΕΩΤΡΗΣΗ:	ΓΕ4																
ΒΑΘΟΣ:	9.00-10.00																
ΔΟΚΙΜΗ:	Brazilian																
ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ																
ΓΕΩΤΡΗΣΗ:	ΓΕ4																
ΒΑΘΟΣ:	9.00-10.00																
ΔΟΚΙΜΗ:	Brazilian																

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ. Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.	075/2019/933
Lab No.	



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

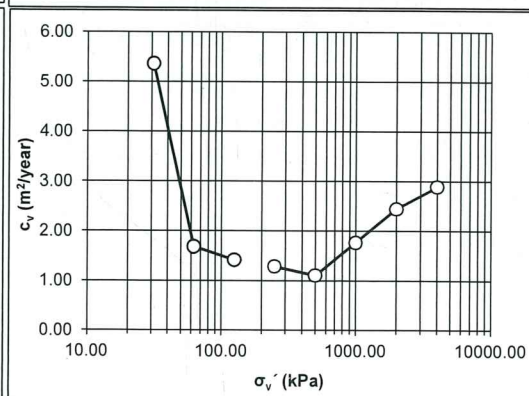
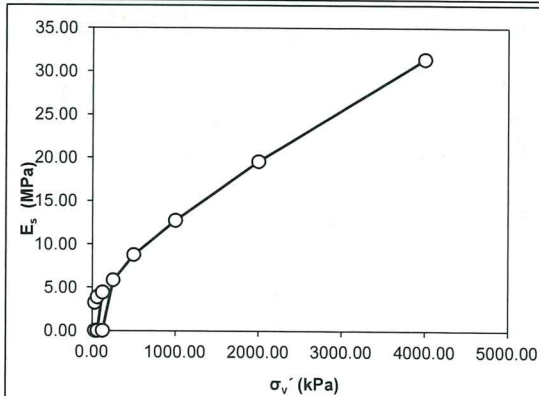
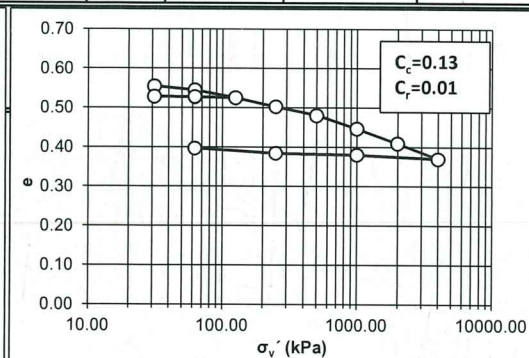
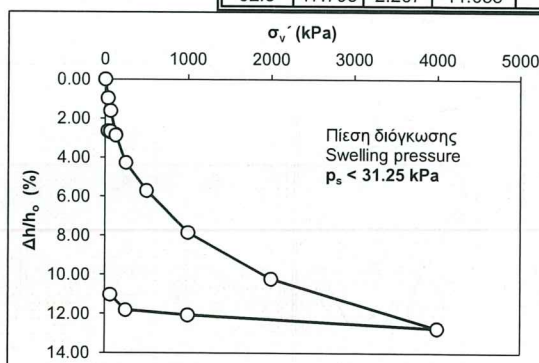
ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (Ε105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 9.00-10.00m

Ημερομηνία/Date: 26/9-7/10/19

		Κατακόρυφη τάση / Vertical stress	Ύψος δοκιμίου / Specimen height	Καθίζηση / Deformation	Παραμόρφωση / Strain	Μέτρο μονιμής παραμόρφωσης από αρχής / One-dimensional strain modulus from zero stress	Λόγος κενών / Void ratio	Συντελεστής στερεοποίησης / Coefficient of consolidation	Συντελεστής διαπερατότητας (από καμπύλες στερεοποίησης) / Permeability coefficient (measured directly)	Συντελεστής διαπερατότητας (απευθείας μέτρηση) / Permeability coefficient (from consolidation data)
w_L (%)	35.8	σ_v'	h	Δh	$\Delta h/h_o$	E_s	e	c_v	k_{cons}	k_{meas}
I_p	20.6	(kPa)	(mm)	(mm)	(%)	(MPa)	-	(m ² /year)	(m/s)	(m/s)
No. 200 (%)	82.8	0	20.000	0.000	0.000	-	0.569	-	-	-
G_s	2.73	31.25	19.806	0.194	0.970	3.2	0.554	5.36	5.17E-10	-
w_o (%)	19.24	62.5	19.676	0.324	1.620	3.9	0.544	1.68	1.10E-10	-
γ_{do} (kN/m ³)	17.03	125	19.434	0.566	2.830	4.4	0.525	1.41	8.64E-11	-
S_{ro} (%)	94.48	62.5	19.457	0.543	2.715	-	0.527	-	-	-
w_r (%)	15.83	31.25	19.470	0.530	2.650	-	0.528	-	-	-
γ_{df} (kN/m ³)	19.06	62.5	19.465	0.535	2.675	-	0.527	-	-	-
S_{rf} (%)	100.00	125	19.426	0.574	2.870	-	0.524	-	-	-
		250	19.144	0.856	4.280	5.8	0.502	1.28	4.77E-11	-
		500	18.858	1.142	5.710	8.8	0.480	1.10	2.05E-11	-
		1000	18.429	1.571	7.855	12.7	0.446	1.76	2.49E-11	-
		2000	17.955	2.045	10.225	19.6	0.409	2.44	1.95E-11	-
		4000	17.450	2.550	12.750	31.4	0.369	2.89	1.26E-11	-
		1000	17.584	2.416	12.080	-	0.380	-	-	-
		250	17.635	2.365	11.825	-	0.384	-	-	-
		62.5	17.793	2.207	11.035	-	0.396	-	-	-



Εκτ. Δοκιμής Επεξ. Αποτ/των Ελεγχος Αποτ/των
Χ. Βαγενάς Σ. Γρίφιζα Μ. Μπαρδάνης
Μ. Τσουκαλάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ
Εργ. Αρ. 075/2019/933
Lab No.
Σελ. / P. 1



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

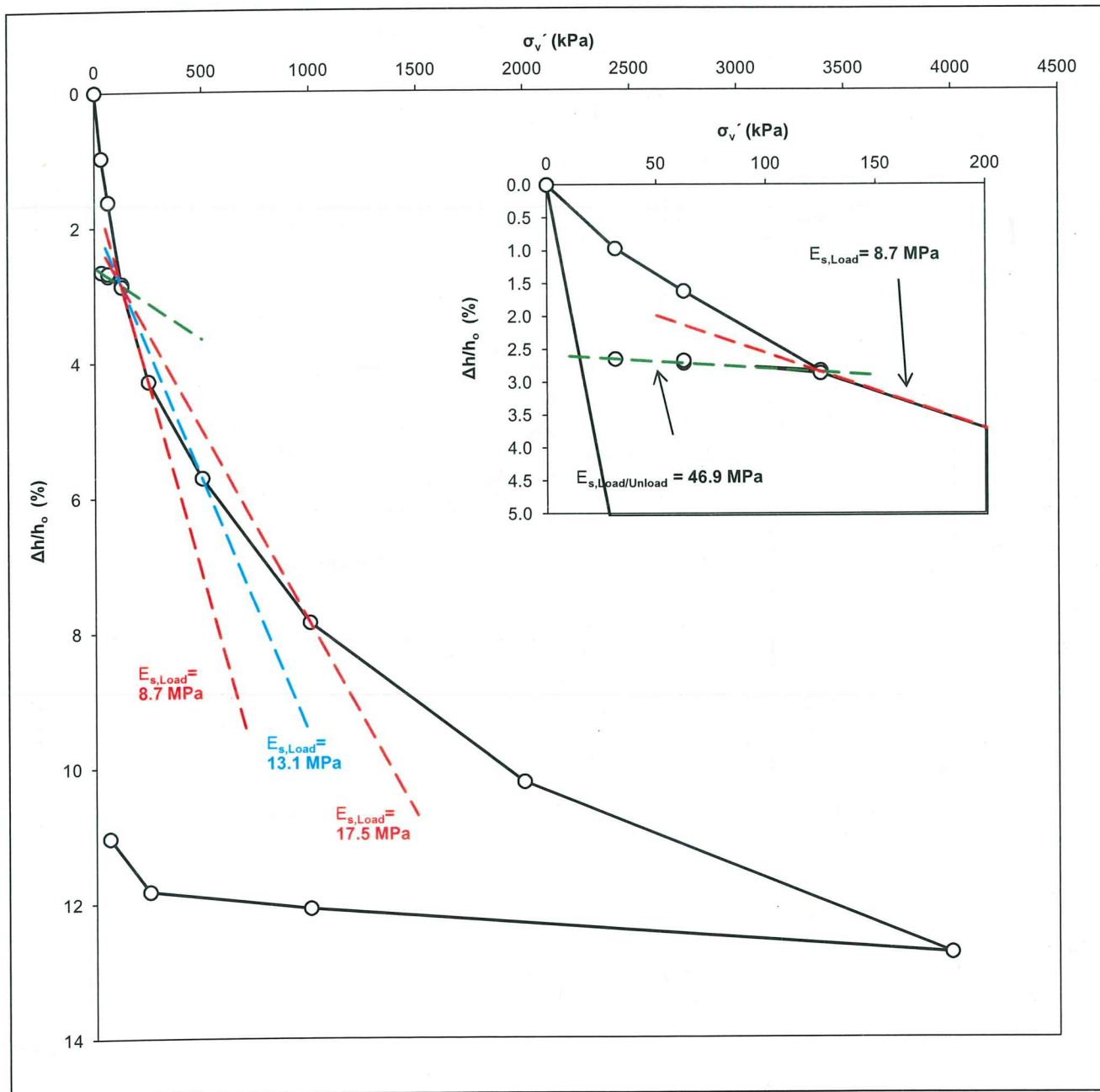
Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (E105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 9.00-10.00m

Καμπύλες τάσης - παραμόρφωσης / Stress - strain curves



Εκτ. Δοκιμής Επεξ. Αποτ/των Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Σ. Γρίφιζα

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

Lab No.

075/2019/933

Σελ. / Ρ.

2



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

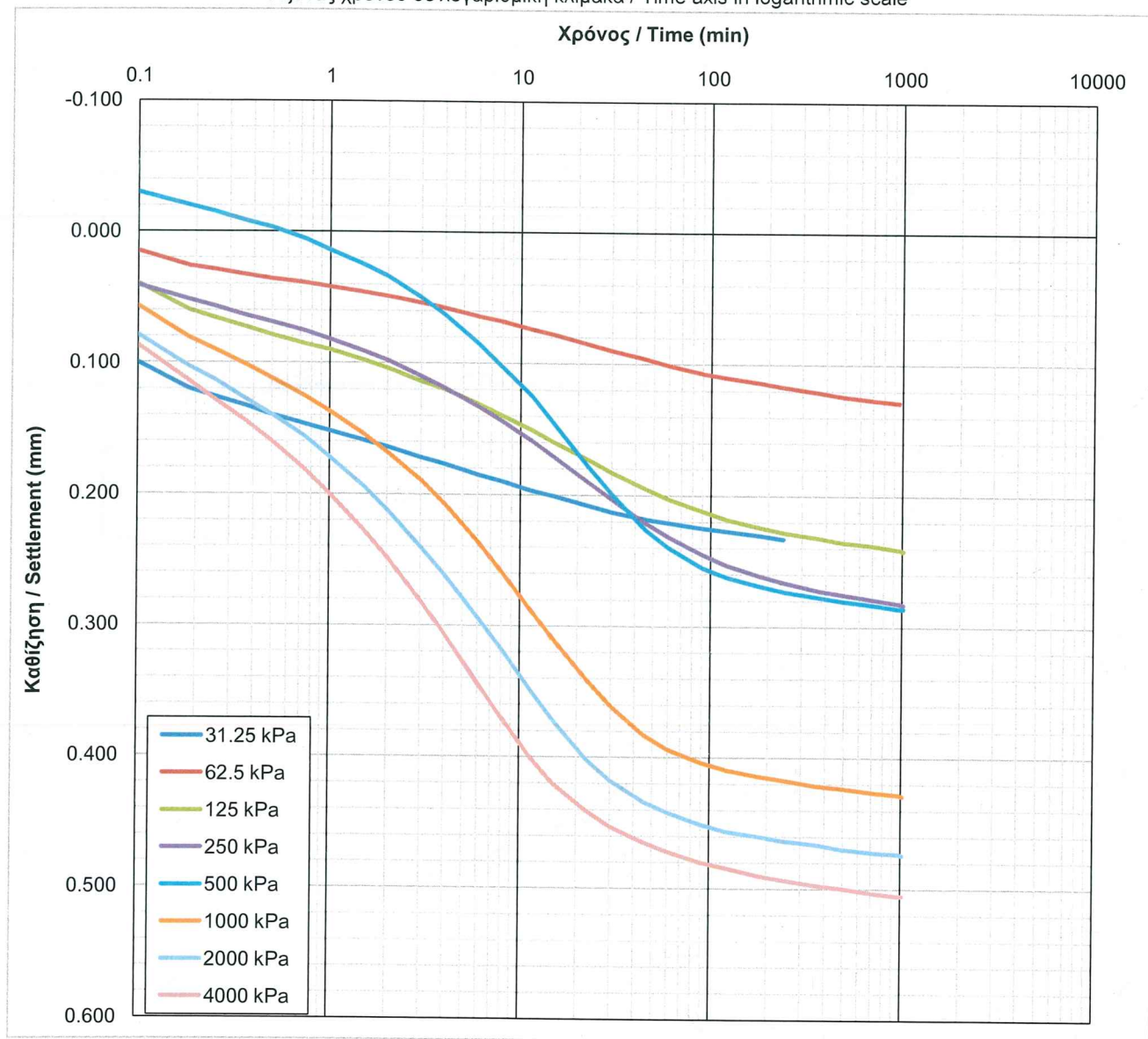
ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (Ε105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 9.00-10.00m

Καμπύλες καθίζησης ανά φορτίο - χρόνου / Settlement over load increment - time curves

Άξονας χρόνου σε λογαριθμική κλίμακα / Time axis in logarithmic scale



Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Σ. Γρίφιζα

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

Lab No.

075/2019/933

Σελ. / Ρ.

3



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

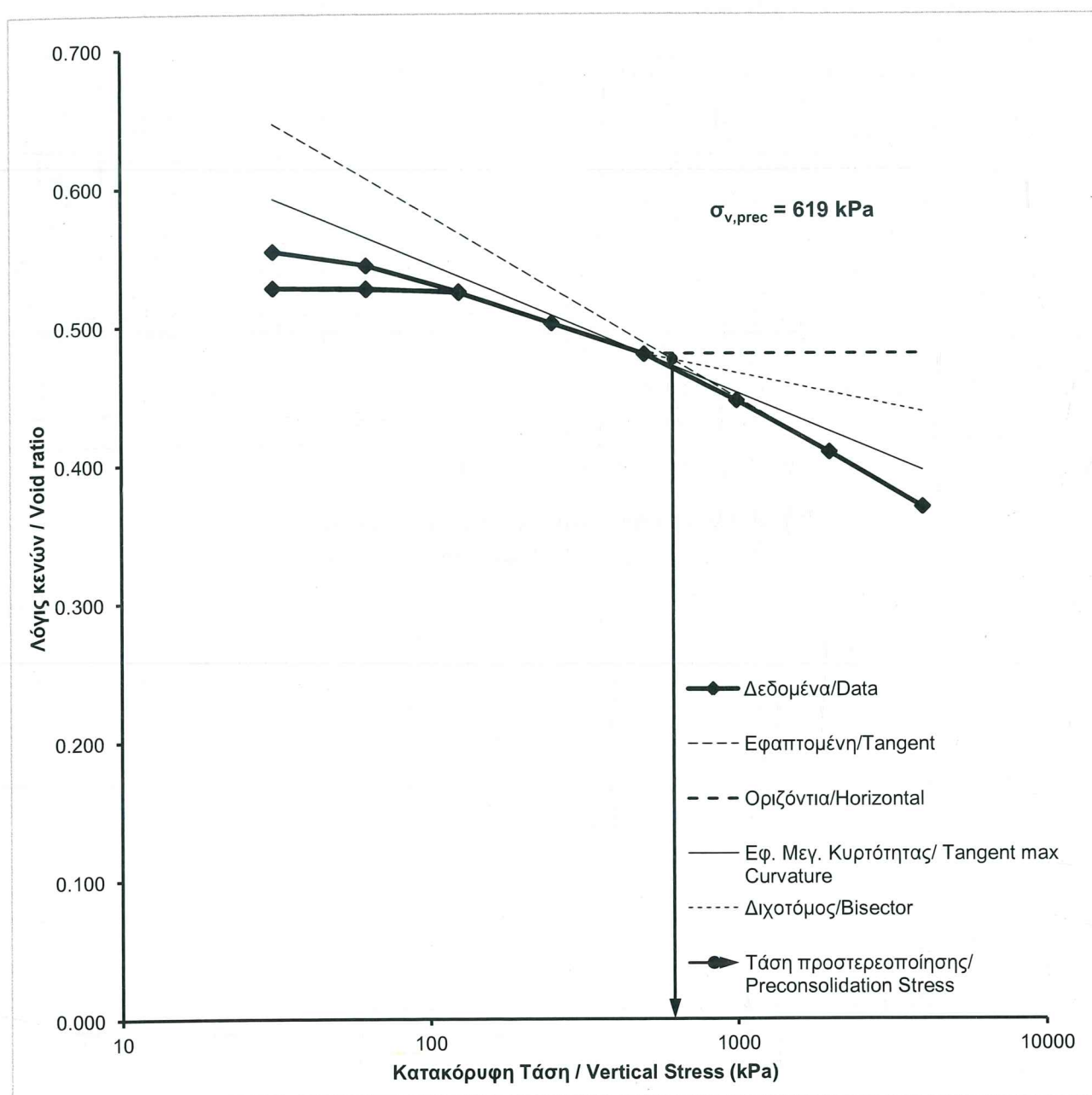
ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗΣ (Ε105-86/13)
ONE-DIMENSIONAL CONSOLIDATION TEST

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ-4

Βάθος/Depth: 9.00-10.00m

Υπολογισμός τάσης προστερεοποίησης / Calculation of preconsolidation stress

Άξονας κατακόρυφης τάσης σε λογαριθμική κλίμακα / Vertical stress axis in logarithmic scale



Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς

Σ. Γρίφιζα

Μ. Μπαρδάνης

Μ.Τσουκαλαδάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

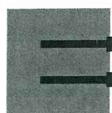
Εργ. Αρ.

075/2019/933

Lab No.

Σελ. / Ρ.

1

**ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.**

Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050

EDAFOS Consulting Engineers S.A.

Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**

Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr

Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**

2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΣ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ
UNCONSOLIDATED UNDRAINED TRIAXIAL TEST (UU)

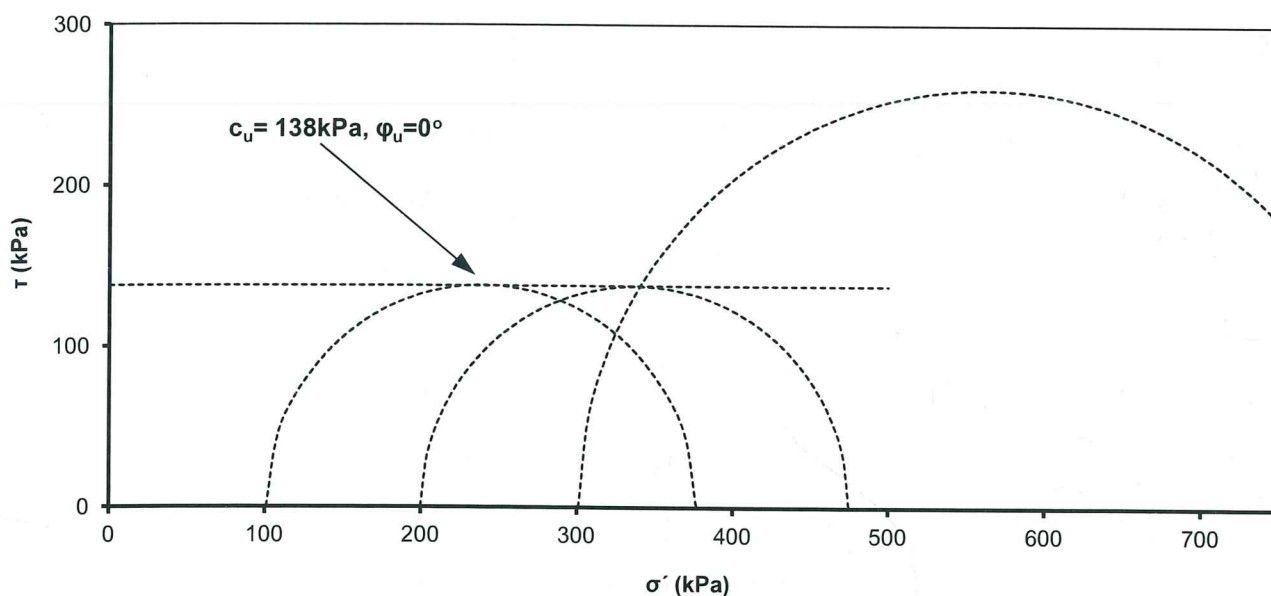
Γεώτρηση / Borehole:	ΓΕ4	Ημερομηνία/Date:	27/9/2019
Βάθος / Depth:	9.00-10.00m		
w_L (%):	35.8	I_p :	20.6
		Διερχ./Pass. No. 200 (%):	82.8
		G_s :	2.73

Δοκίμιο/Specimen

		1	2	3
Αρχικό ποσοστό υγρασίας - Initial moisture content	w_o (%)	17.35	17.63	18.64
Αρχικός λόγος κενών - Initial void ratio	e_o	0.53	0.56	0.51
Αρχικό ξηρό φαινόμενο βάρος - Initial dry unit weight	γ_{do} (kN/m ³)	17.38	17.03	17.61
Αρχικός βαθμός κορεσμού - Initial degree of saturation	S_{ro} (%)	89	86	100
Αρχικό ύψος δοκιμίου - Initial height of specimen	H_o (mm)	75.75	75.39	76.72
Αρχική διάμετρος δοκιμίου - Initial diameter of specimen	D_o (mm)	37.98	38.52	37.28
Ρυθμός μετατόπισης - Displacement rate	(mm/min)	0.75	0.75	0.75
Ρυθμός παραμόρφωσης - Strain rate	(%/min)	0.990	0.995	0.978
Ολική πλευρική τάση - Total radial stress	σ_3 (kPa)	101	200	301
Αξονική τάση στην αστοχία - Axial stress at failure	σ_1 (kPa)	377	475	821
Αξονική παρ/ση στην αστοχία - Axial strain at failure	ε_1 (%)	14.79	14.87	14.66
Διεκτροπική τάση στην αστοχία - Deviator stress at failure	$\sigma_1 - \sigma_3$ (kPa)	276	275	520

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το 3ο δοκίμιο ήταν διαφορετικό και γι'αυτό δεν λαμβάνεται υπόψιν στον υπολογισμό των παραμέτρων c και ϕ .

Περιβάλλουσα διατμητικής αντοχής - Κύκλοι Mohr
Shear strength envelope - Mohr's circles



Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς

Μ. Σαρίδου

Μ. Μπαρδάνης

Μ. Τσουκαλαδάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από
το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

075/2019/933

Lab No.

Σελ. / Ρ.

1



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.

Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050

EDAFOS Consulting Engineers S.A.

Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**

Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr

Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**

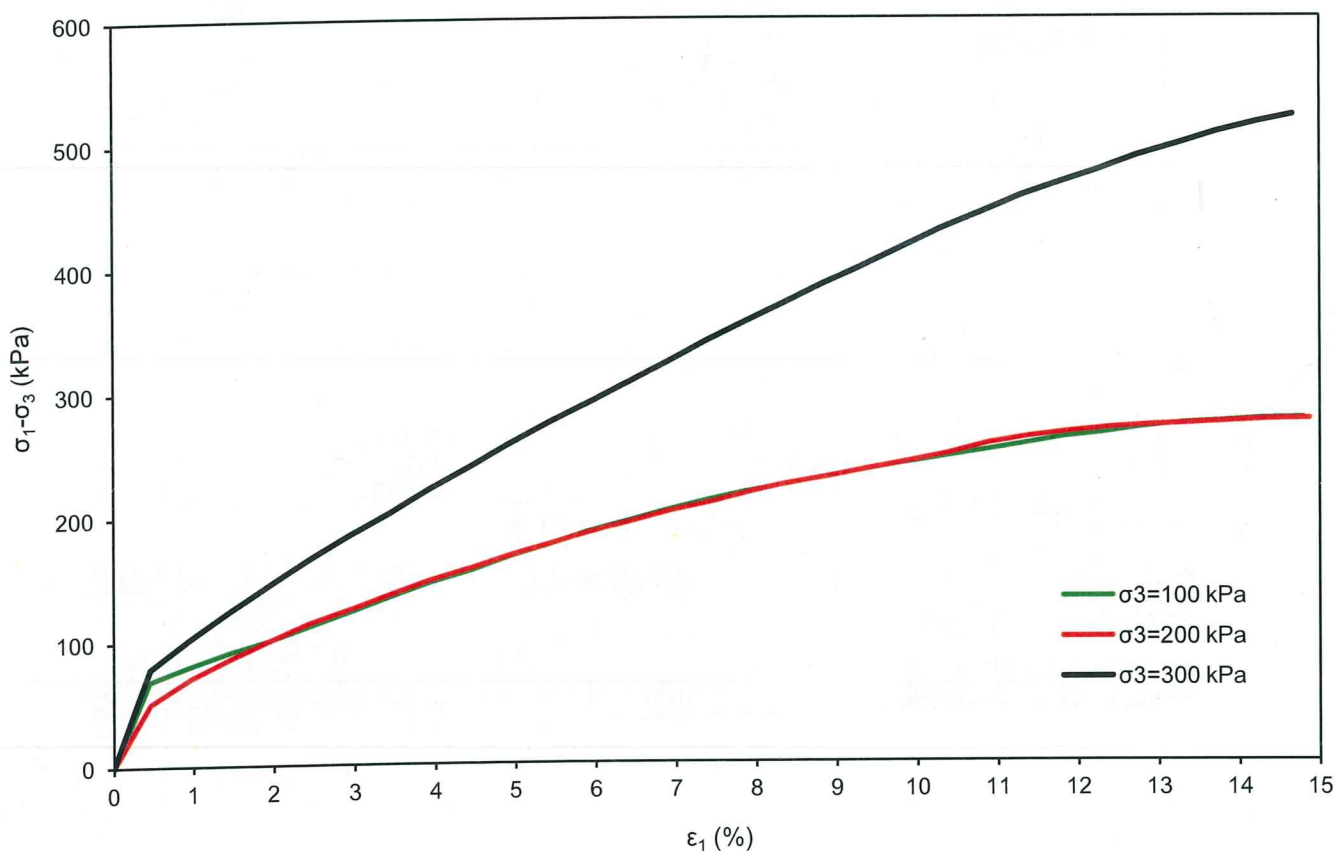
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρωμαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

**ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΣ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ
UNCONSOLIDATED UNDRAINED TRIAXIAL TEST (UU)**

Γεώτρηση / Borehole:	ΓΕ4	Ημερομηνία/Date:	27/9/2019
Βάθος / Depth:	9.00-10.00m		



Εκτ. Δοκιμής

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξ. Αποτ/των

Μ. Σαρίδου

Ελεγχος Αποτ/των

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από
το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

Lab No.

075/2019/933

Σελ. / Ρ.

2



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρωμαχών του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΣ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ ΧΩΡΙΣ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ
UNCONSOLIDATED UNDRAINED TRIAXIAL TEST (UU)

Γεώτρηση / Borehole:	ΓΕ4	Ημερομηνία/Date:	27/9/2019
Βάθος / Depth:	9.00-10.00m		



ΕΠΙΠΡΩΜΑΧ
ΓΕ-4
9.00 - 10.0
ΤΧΛ UU / 10



ΕΠΙΠΡΩΜΑΧ
ΓΕ-4
9.00 - 10
ΤΧΛ UU / 10



ΕΠΙΠΡΩΜΑΧ
ΓΕ-4
9.00 - 10.
ΤΧΛ UU / 13

$\sigma_3=100$ kPa

$\sigma_3=200$ kPa

$\sigma_3=300$ kPa

Παρατηρήσεις/Remarks:

Οι φωτογραφίες λαμβάνονται με τα δοκίμια ακόμα περιτυλιγμένα με την μεμβράνη για να μην διαλυθούν ενδεχομένως μετά την αφαίρεσή της. Δεν προορίζονται να απεικονίσουν το υλικό αλλά την γεωμετρική μορφή του δοκιμίου στο τέλος της θραύσης (αντί σκίτσου). Σε περίπτωση που έχει αναπτυχθεί εμφανής επιφάνεια αστοχίας, η φωτογραφία λαμβάνεται έτσι ώστε να διακρίνεται η μέγιστη κλίση της επιφάνειας αυτής.

Photographs are taken with specimens still in the membrane in case they break to pieces once the membrane is removed. They are not meant to document the material itself but the geometrical shape of the specimen at the end of the shearing stage (instead of a sketch). If a clearly visible failure surface has developed, the photograph is taken from such an angle so as to depict the maximum slope.

Εκτ. Δοκιμής

Επεξ. Αποτ/των

Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς

Μ. Σαρίδου

Μ. Μπαρδάνης

Μ. Τσουκαλαδάκης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από
το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.

075/2019/933

Lab No.

Σελ. / Ρ.

3

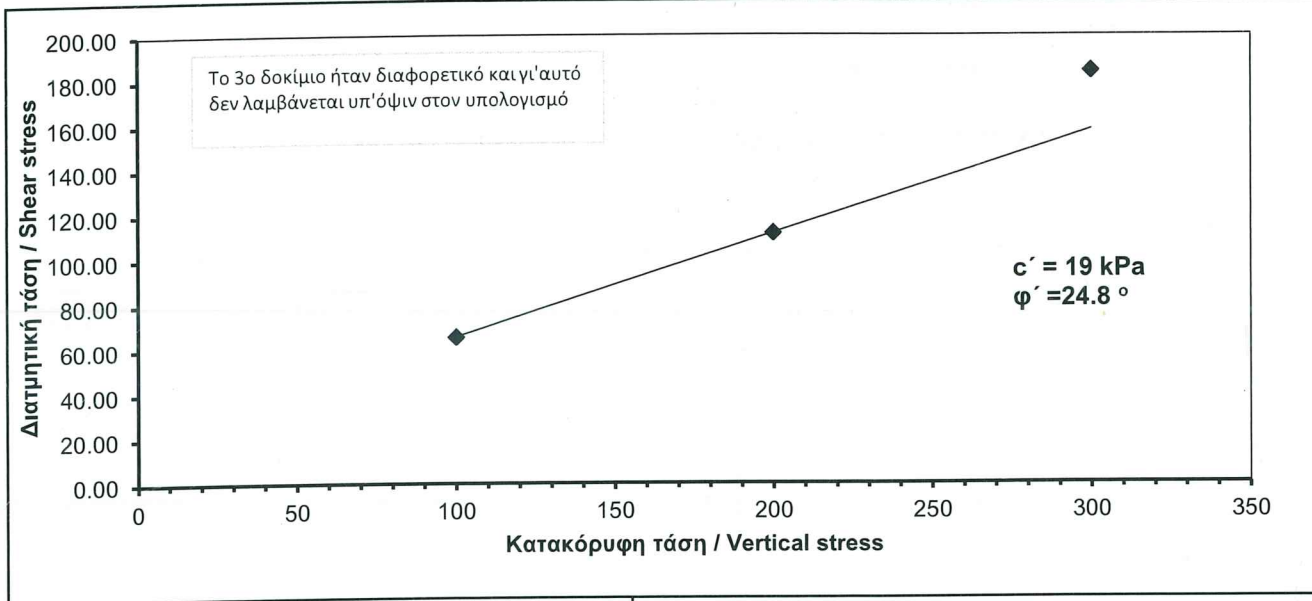


ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

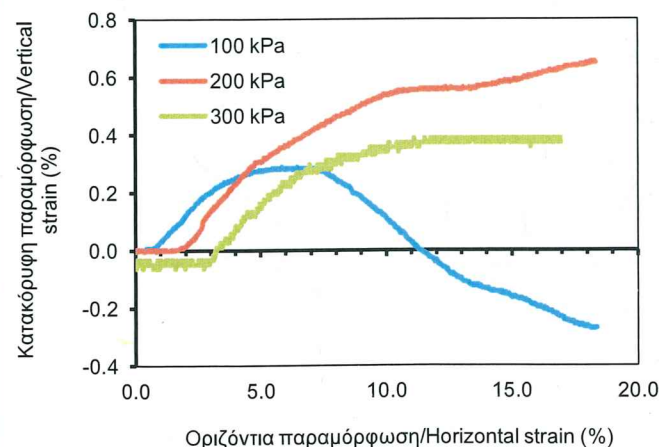
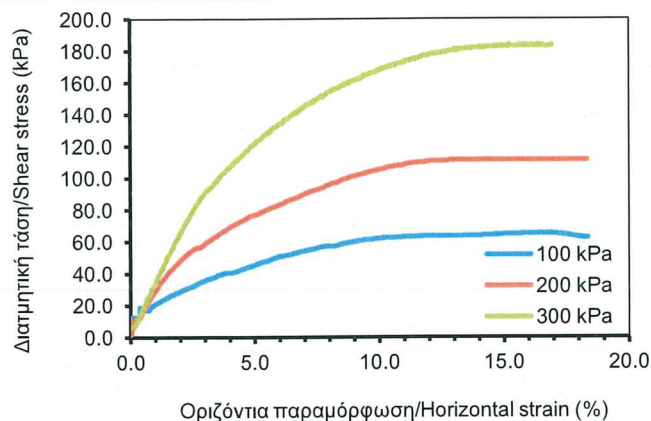
Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΒΡΑΔΕΙΑ ΔΟΚΙΜΗ ΑΜΕΣΗΣ ΔΙΑΤΜΗΣΗΣ ΜΕ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ (Ε105-86/16)
CONSOLIDATED DRAINED DIRECT SHEAR TEST



Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ4
Βάθος/Depth: 9.00-10.00m
Ημερομηνία/Date: 27-30/9/19

Όριο υδαρότητας/Liquid limit (%):	35.8		
Όριο πλαστικότητας/Plastic limit (%):	15.2		
Δείκτης πλαστικότητας/Plasticity index:	20.6		
Διερχόμενο κοσκ. No.200/Passing sieve No.200 (%):	82.8		
Ειδικό βάρος στερεών/Specific gravity:	2.73		
Σημείο	1	2	3
σ_v (kPa)	100	200	300
τ (kPa)	65.44	111.56	183.85
Ταχ. Μετ/σης (mm/min)	0.050	0.050	0.050
Displ. Rate			
Ταχ. Παρ/σης (%/min)	0.079	0.079	0.079
Strain Rate			
w_o (%)	19.27	19.56	19.80
γ_{do} (kN/m ³)	17.12	17.36	17.35
e_o	0.595	0.572	0.573
S_{ro} (%)	88.4	93.3	94.3
w_f (%)	20.18	18.69	19.46
γ_{df} (kN/m ³)	17.44	18.31	18.29
e_f	0.565	0.491	0.493
S_{rf} (%)	97.5	100.0	100.0



Εκτ. Δοκιμής Επεξ. Αποτ/των Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς Μ.Σαρίδου Μ. Μπαρδάνης
Μ.Τσουκαλαδάκης

Εργ. Αρ. 075/2019/933
Lab No.

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Σελ. / Ρ. 1

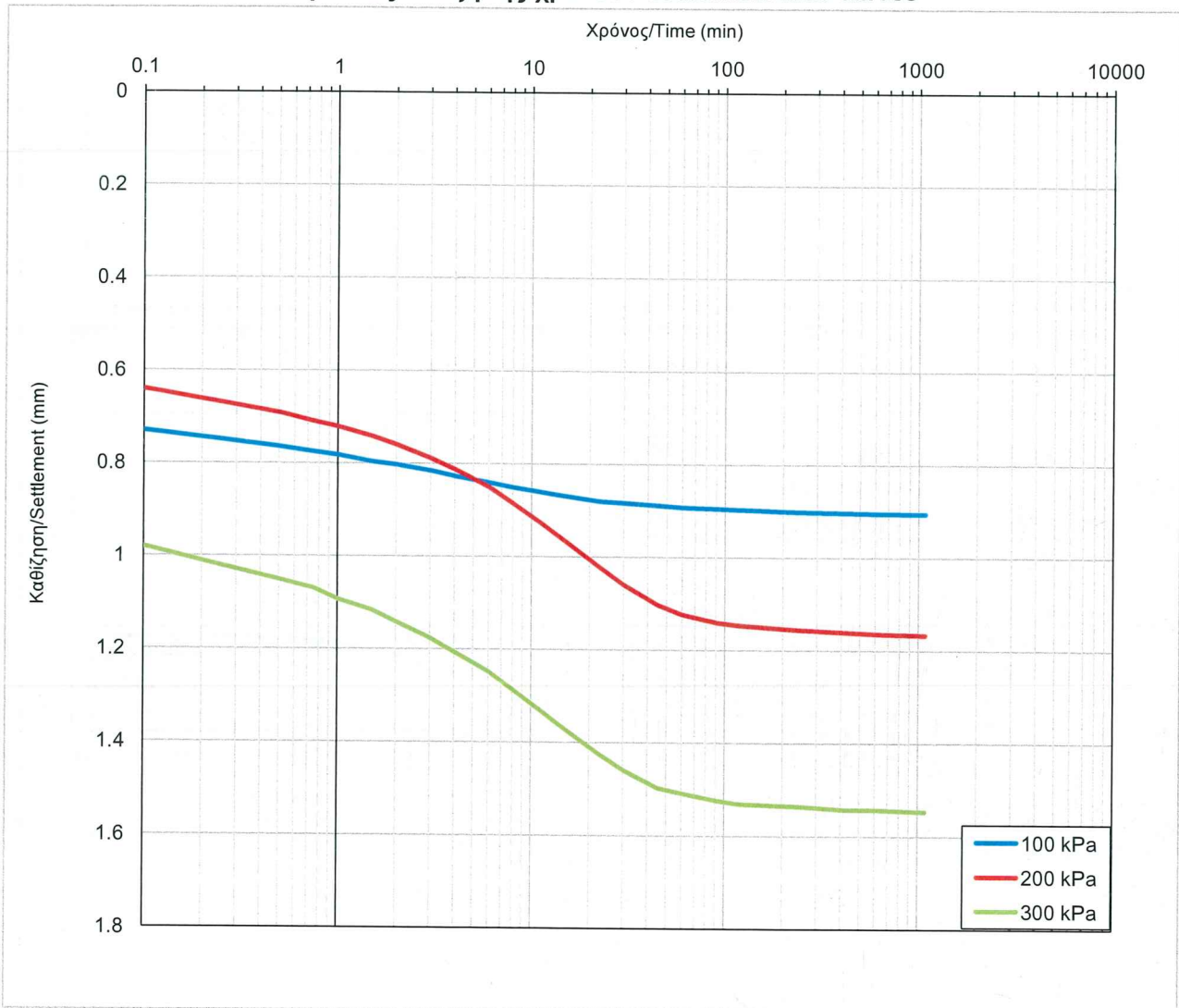
Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

**ΒΡΑΔΕΙΑ ΔΟΚΙΜΗ ΑΜΕΣΗΣ ΔΙΑΤΜΗΣΗΣ ΜΕ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ (Ε105-86/16)
CONSOLIDATED DRAINED DIRECT SHEAR TEST**

Γεώτρηση/Borehole: ΓΕ4

Βάθος/Depth: 9.00-10.00m

Καμπύλες καθίζησης-χρόνου / Settlement-time curves

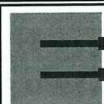


σ_v' (kPa)	t_{50} (min)
100	0.31
200	6.5
300	5.0

Εκτ. Δοκιμής Επεξ. Αποτ/των Ελεγχος Αποτ/των

Χ. Βαγενάς Μ.Σαρίδου Μ. Μπαρδάνης
Μ.Τσουκαλαδάκης

Εργ. Αρ.	075/2019/933	Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ
Lab No.		



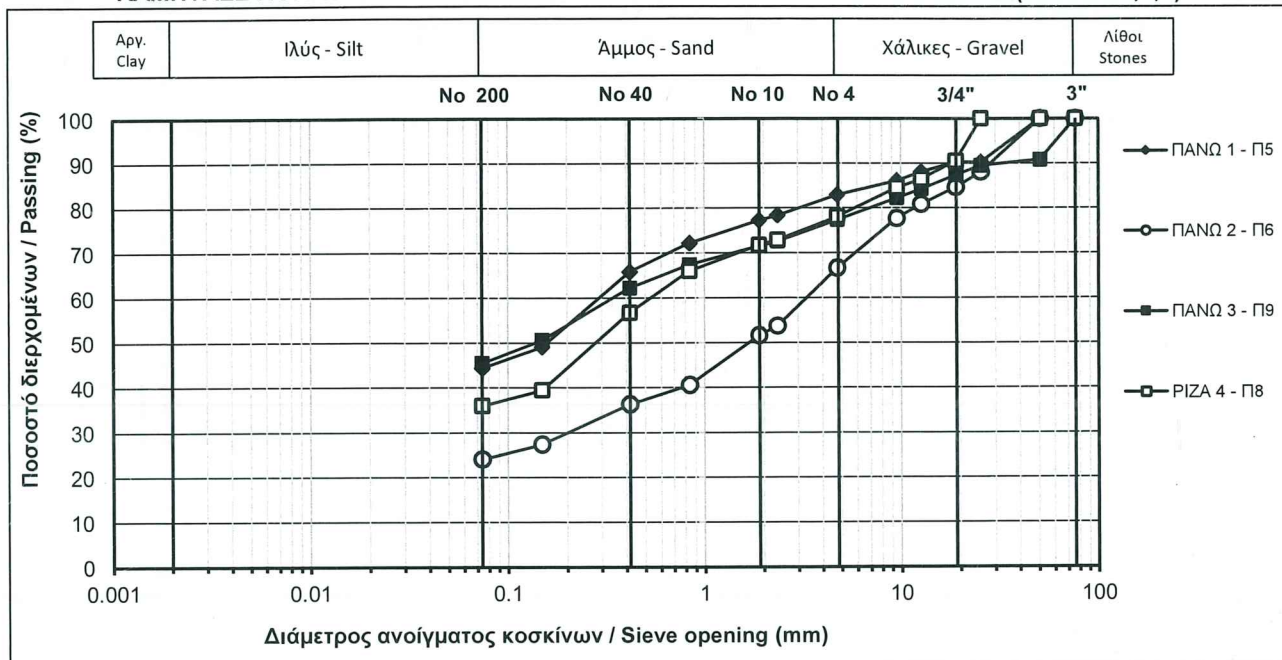
ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: EDAFOS S.A. Laboratory
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ / Grain Size Distribution Curves (E105-86/1,7,9)



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ / Classification Tests Results (E105-86/1,2,3,4,5,6)

Βάθος / Depth (m):	ΠΑΝΩ 1 - Π5	ΠΑΝΩ 2 - Π6	ΠΑΝΩ 3 - Π9	ΡΙΖΑ 4 - Π8
Ποσ. Υγρασίας / Water content (%)	9.6	3.1	7.5	5.9
Όριο υδαρότητας / Liquid limit (%)	31.9	N.P	28.6	33.8
Όριο πλαστικότητας / Plastic limit (%)	21.0		19.6	24.2
Δείκτης πλαστικότητας / Plasticity Index	10.9		9.0	9.6
Ξηρό φαινόμενο βάρος / Dry unit weight (kN/m ³)	-	-	-	-
Ειδικό βάρος στερεών / Specific gravity (-)	-	-	-	-
Ποσ. Οργανικών / Organic content (%)	-	-	-	-
Κατάταξη / Classification (USCS)	SC	SM	SC	SM

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ / Grain Size Distribution Data

		Κόσκιο Sieve	Διάμετρος Opening (mm)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)	
ΧΑΛΙΚΕΣ / GRAVEL	Χονδροί Coarse	3"	76.2	100.0	9.8	100.0	15.4	100.0	12.6	100.0	9.5	
		2"	50.8	100.0		100.0		90.8		100.0		
		1"	25.4	90.2		88.1		89.5		100.0		
		3/4"	19.1	90.2		84.6		87.4		90.5		
	Λεπτοί Fine	1/2"	12.7	88.1	7.3	80.8	18.0	84.3	10.1	86.4	12.4	
		3/8"	9.5	86.1		77.7		82.3		84.6		
		No 4	4.8	82.9		66.7		77.4		78.1		
	ΑΜΜΟΣ / SAND	Χονδρή Coarse	No 8	2.4	78.4	5.6	53.7	15.1	72.6	5.8	72.9	6.3
			No 10	1.9	77.3		51.6		71.6		71.8	
		Μέση Medium	No 20	0.840	72.2	11.5	40.6	15.3	67.4	9.4	66.0	15.0
No 40			0.417	65.8	36.3		62.3		56.7			
Λεπτή Fine		No 100	0.149	49.1	21.4	27.4	12.3	50.6	16.8	39.5	20.7	
		No 200	0.074	44.4		24.1		45.5		36.0		
ΙΛΥΣ / SILT				-	44.4	-	24.1	-	45.5	-	36.0	
ΑΡΓΙΛΟΣ / CLAY				-		-		-		-		

Εκτέλεση δοκιμής:

Επεξεργασία δεδομένων:

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Χ. Βαγενάς
Μ.Τσουκαλαδάκης

Μ.Σαρίδου

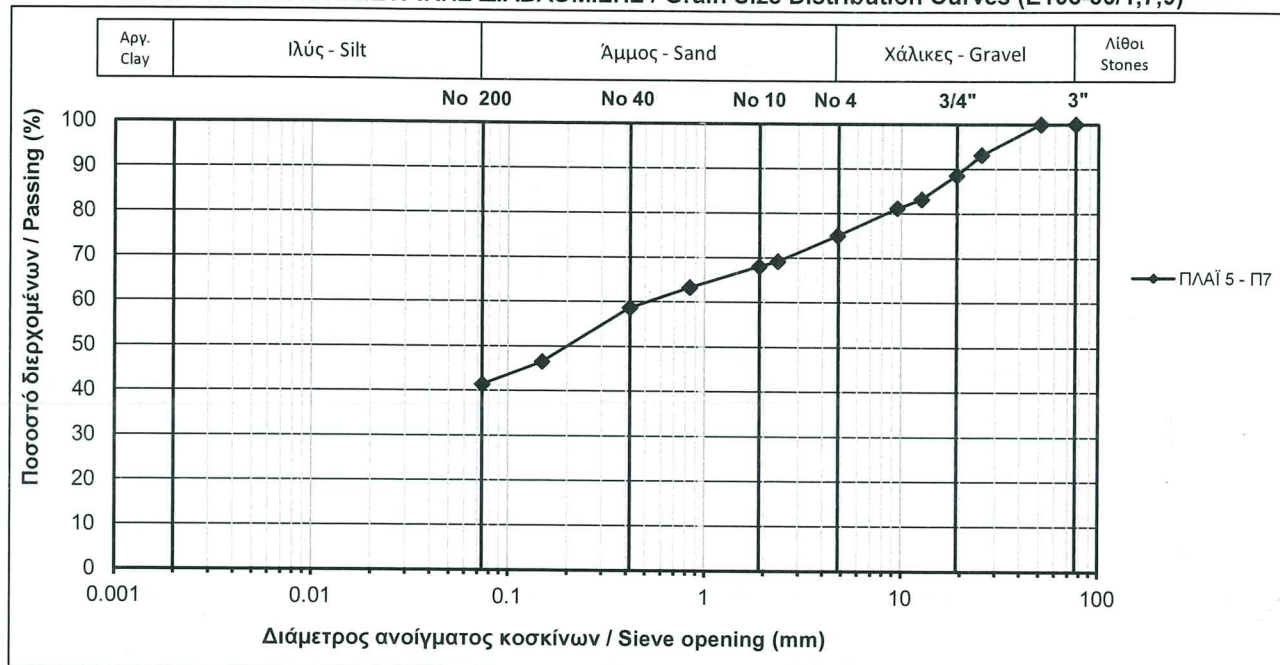
Μ. Μπαρδάνης

Εργ. Αρ.
Lab No. 057/2019/741-744

Σελ. / P. 1

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ / Grain Size Distribution Curves (E105-86/1,7,9)



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ / Classification Tests Results (E105-86/1,2,3,4,5,6)

Βάθος / Depth (m):	ΠΛΑΪ 5 - Π7	-	-	-
Ποσ. Υγρασίας / Water content (%)	6.1	-	-	-
Όριο υδαρότητας / Liquid limit (%)	32.8	-	-	-
Όριο πλαστικότητας / Plastic limit (%)	20.4	-	-	-
Δείκτης πλαστικότητας / Plasticity Index	12.4	-	-	-
Ξηρό φαινόμενο βάρος / Dry unit weight (kN/m ³)	-	-	-	-
Ειδικό βάρος στερεών / Specific gravity (-)	-	-	-	-
Ποσ. Οργανικών / Organic content (%)	-	-	-	-
Κατάταξη / Classification (USCS)	SC	-	-	-

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ / Grain Size Distribution Data

	Κόσκινο Sieve	Διάμετρος Opening (mm)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)	Διερχόμενο Passing (%)	Κλάσματα Fractions (%)
ΧΑΛΙΚΕΣ / GRAVEL	Χονδροί Coarse	3"	76.2	100.0	-	-	-	-	-	-
		2"	50.8	100.0	-	-	-	-	-	-
		1"	25.4	93.1	-	-	-	-	-	-
		3/4"	19.1	88.6	-	-	-	-	-	-
	Λεπτοί Fine	1/2"	12.7	83.2	-	-	-	-	-	-
		3/8"	9.5	81.2	-	-	-	-	-	-
ΑΜΜΟΣ / SAND		No 4	4.8	75.0	-	-	-	-	-	-
	Χονδρή Coarse	No 8	2.4	69.2	-	-	-	-	-	-
		No 10	1.9	68.1	-	-	-	-	-	-
	Μέση Medium	No 20	0.840	63.3	-	-	-	-	-	-
		No 40	0.417	58.7	-	-	-	-	-	-
	Λεπτή Fine	No 100	0.149	46.5	-	-	-	-	-	-
		No 200	0.074	41.4	-	-	-	-	-	-
ΙΛΥΣ / SILT			-	41.4	-	-	-	-	-	-
ΑΡΓΙΛΟΣ / CLAY			-	-	-	-	-	-	-	-

Εκτέλεση δοκιμής:

Επεξεργασία δεδομένων:

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Μ. Σαρίδου

Μ. Μπαρδάνης

Εργ. Αρ. Lab No.	057/2019/745
---------------------	---------------------

Σελ. / P.

1



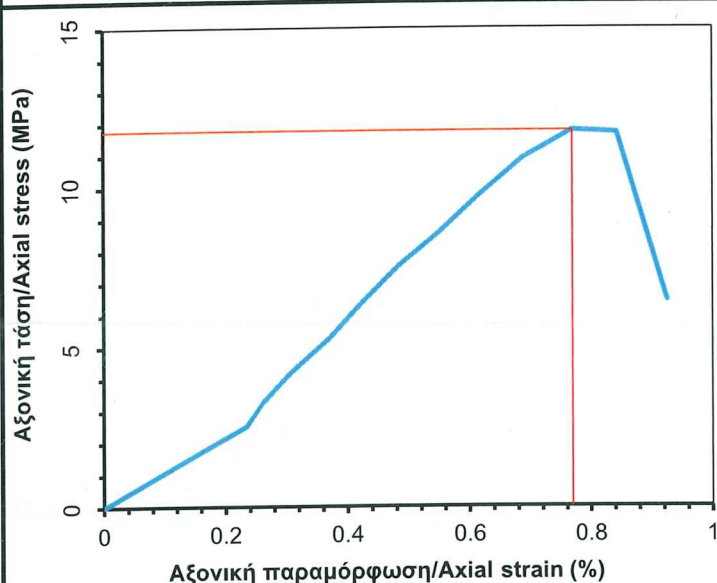
ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

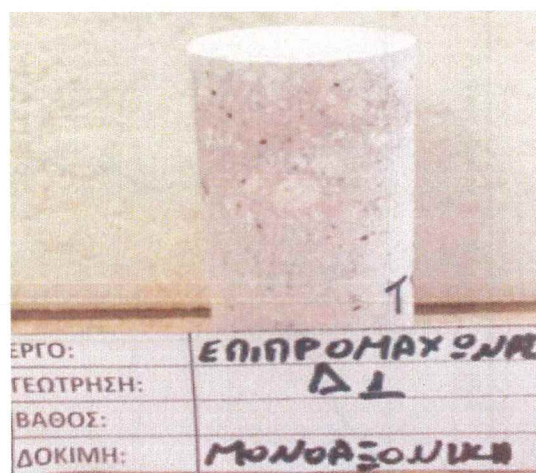
Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNIAXIAL COMPRESSION TEST (E103-84/4)

Καμπύλη τάσης-παραμόρφωσης / Stress-strain curve



Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure

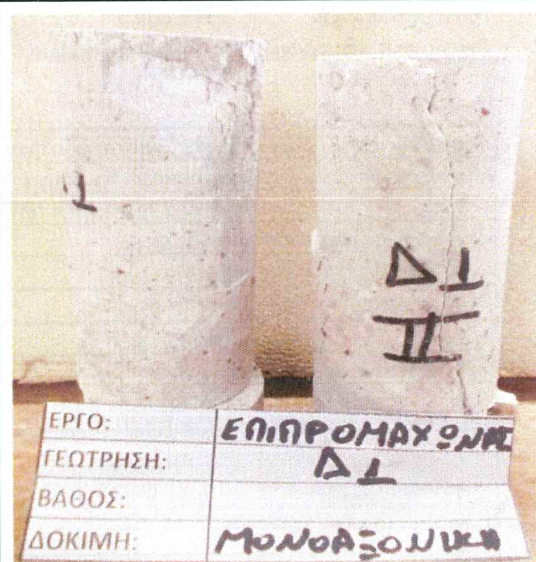


Δείγμα/Sample: **Δ1 /I**

Ημερομηνία/Date: **26/9/2019**

Λιθολογική περιγραφή/Lithologic Description: **Μαργαϊκός Ασβεστόλιθος**

Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure



Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	111.35
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	53.56
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	2.08
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	341.25
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ _{το} :	13.34
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-
Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.90
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	26.53
Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:	11.78
Αντοχή σε μονοαξ. θλίψη/Uniaxial comp. strength (MPa), σ _c :	11.93
Διόρθωση με βάση το/Correction according to ASTM D 7012-04: $\sigma_c = \sigma / (0.88 + 0.222 \times D/H)$	
Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = σ _c :	0.77
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	0.40

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ. Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.	075/2019/934
Lab No.	

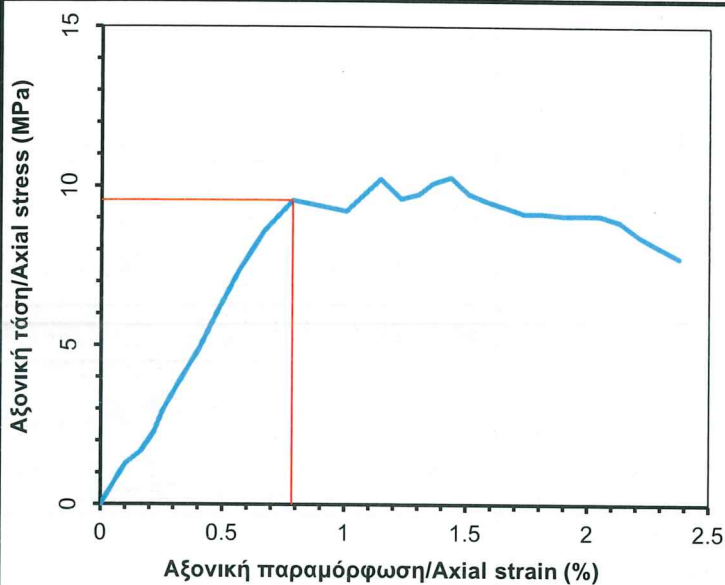
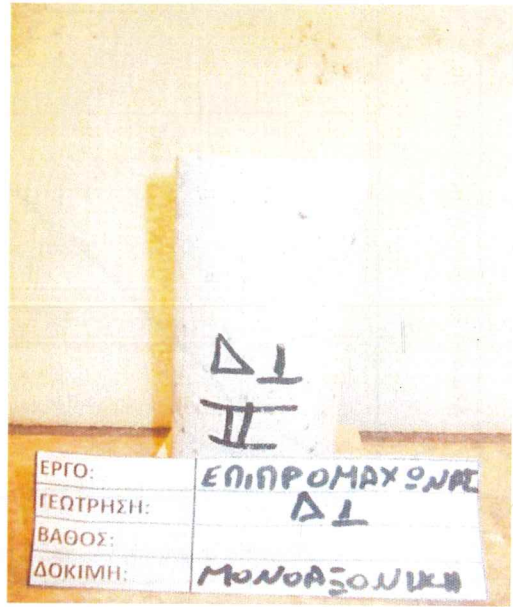



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNIAXIAL COMPRESSION TEST (E103-84/4)

Καμπύλη τάσης-παραμόρφωσης / Stress-strain curve		Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure	
			
Δείγμα/Sample: Δ1 /II		Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure	
Ημερομηνία/Date: 26/9/2019			
Λιθολογική περιγραφή/Lithologic Description: Μαργαϊκός Ασβεστόλιθος			
Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	110.37		
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	53.45		
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	2.06		
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	340.5		
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	13.48		
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-		
Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.90		
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	21.43		
Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:	9.55		
Αντοχή σε μονοαξ. θλίψη/Uniaxial comp. strength (MPa), σ _c :	9.67		
Διόρθωση με βάση το/Correction according to ASTM D 7012-04: $\sigma_c = \sigma / (0.88 + 0.222 \times D/H)$			
Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = σ _c :	0.79		
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	0.93		

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

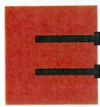
Μ. Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.	075/2019/934
Lab No.	

 ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050 EDAFOS Consulting Engineers S.A. Υπερίδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050	Εκτέλεση δοκιμών: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε. Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr Tests performed by: EDAFOS S.A. Laboratory 2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr
---	---

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

**ΔΟΚΙΜΗ ΘΛΙΨΗΣ ΚΑΤΑ ΓΕΝΕΤΕΙΡΑ (ASTM D 3967-2014)
SPLITTING TENSILE STRENGTH (BRAZILIAN) TEST**

Δείγμα/Sample: Δ1

Ημερομηνία/Date: 26/9/2019

Λιθολογική περιγραφή/Lithologic Description: Μαργαϊκός Ασβεστόλιθος

	I	II	III	-	-	M.O./ AVERAGE
Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	25.42	28.14	24.25	-	-	-
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	53.43	53.45	53.67	-	-	-
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	0.48	0.53	0.45	-	-	-
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	81.98	85.64	76.11	-	-	-
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	14.11	13.30	13.60	-	-	-
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-	-	-	-	-	-
Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.30	0.30	0.30	-	-	-
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	5.99	2.99	3.74	-	-	-
Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:	2.808	1.266	1.829	-	-	1.968
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	0.43	0.47	0.70	-	-	-

Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure	Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure
	

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ.Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ.Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ	
Εργ. Αρ.	075/2019/934
Lab No.	

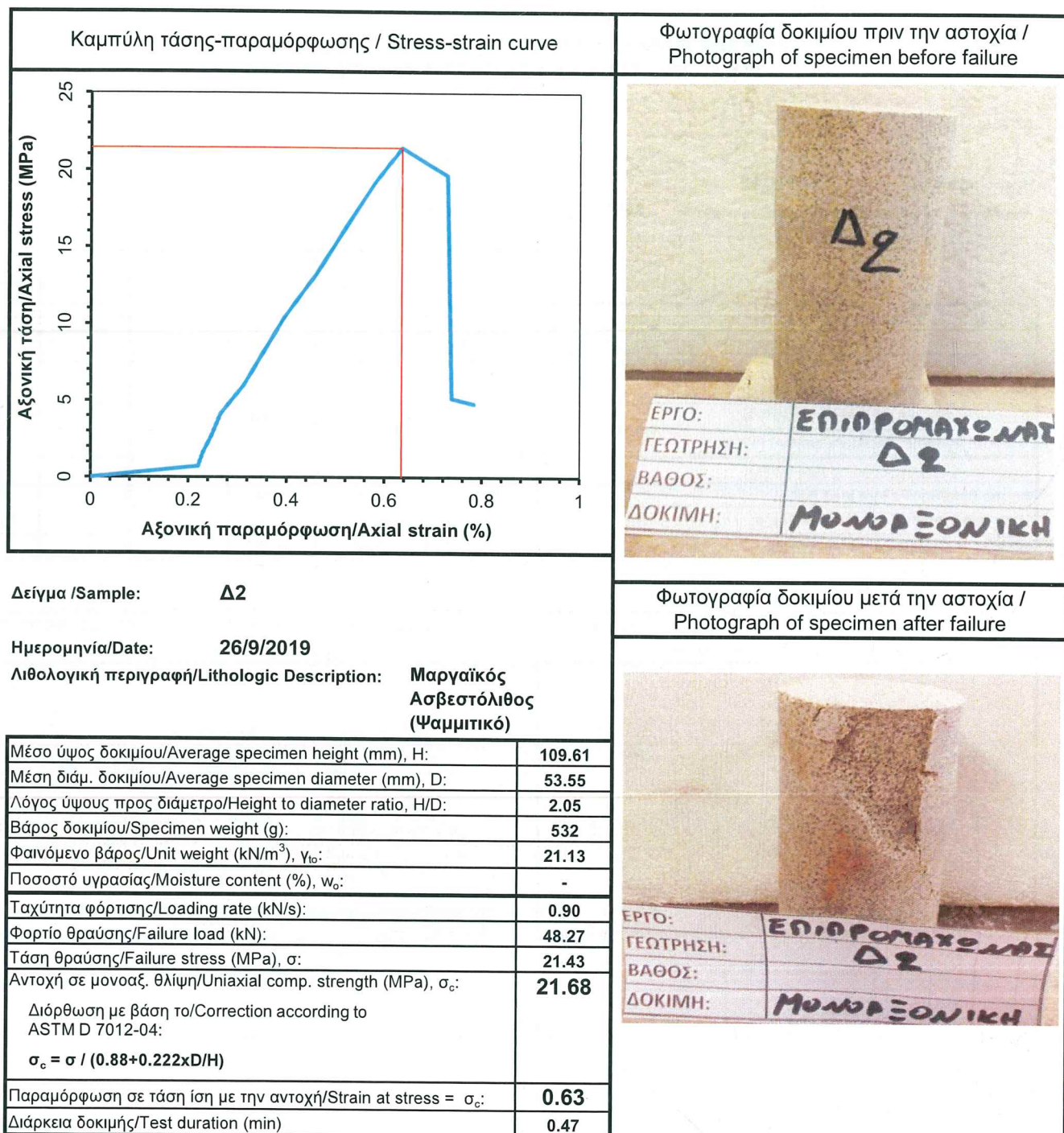


ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNIAXIAL COMPRESSION TEST (E103-84/4)



Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ. Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.	075/2019/935
Lab No.	



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Yperidou 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΘΛΙΨΗΣ ΚΑΤΑ ΓΕΝΕΤΕΙΡΑ (ASTM D 3967-2014)
SPLITTING TENSILE STRENGTH (BRAZILIAN) TEST

Δείγμα/Sample: Δ2

Ημερομηνία/Date: 26/9/2019

Λιθολογική περιγραφή/Lithologic Description: Μαργαϊκός Ασβεστόλιθος (Ψαμμιτικό)

	1	2	3	4	5	M.O./ AVERAGE
Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	28.05	27.88	28.19	-	-	-
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	53.51	53.46	53.66	-	-	-
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	0.52	0.52	0.53	-	-	-
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	143.78	145.92	151.35	-	-	-
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	22.35	22.87	23.28	-	-	-
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-	-	-	-	-	-
Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.30	0.30	0.30	-	-	-
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	10.04	13.34	16.49	-	-	-
Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:	4.258	5.698	6.940	-	-	5.632
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	0.60	0.60	0.33	-	-	-

Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure	Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure
 ΕΡΓΟ: ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗ: Δ2 ΒΑΘΟΣ: ΒΡΑΖΙΛΙΑΝ. ΔΟΚΙΜΗ: ΒΡΑΖΙΛΙΑΝ.	 ΕΡΓΟ: ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗ: Δ2 ΒΑΘΟΣ: ΒΡΑΖΙΛΙΑΝ. ΔΟΚΙΜΗ: ΒΡΑΖΙΛΙΑΝ.

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ.Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ.Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από το ΚΕΔΕ	
Εργ. Αρ.	075/2019/935
Lab No.	



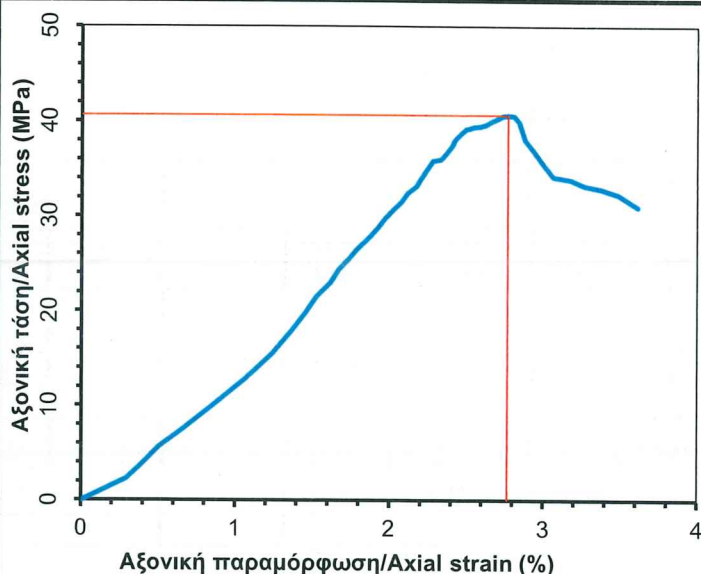
ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

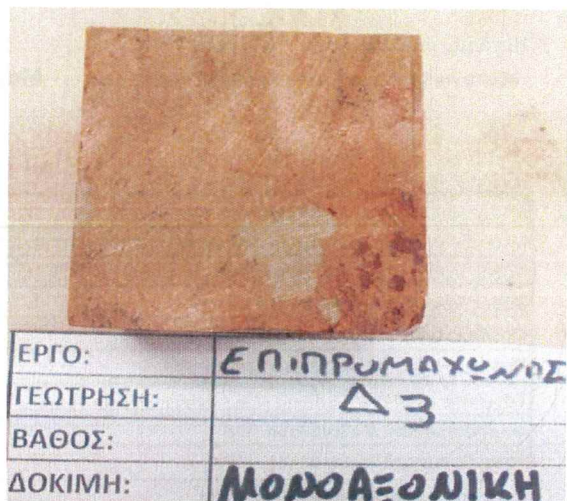
Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNIAXIAL COMPRESSION TEST (E103-84/4)

Καμπύλη τάσης-παραμόρφωσης / Stress-strain curve

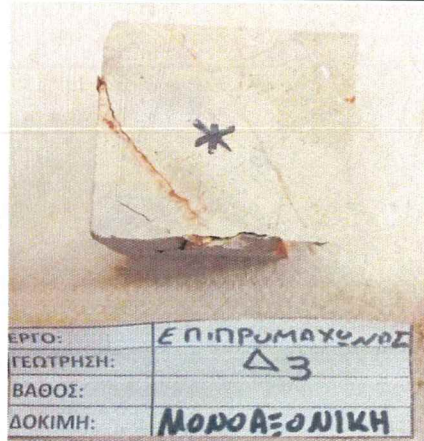


Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure



Δείγμα/Sample: Δ3
Ημερομηνία/Date: 26/9/2019
Λιθολογική περιγραφή/Lithologic Description: Μαργαϊκός Ασβεστόλιθος

Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure



Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	58.44
Μέσο πλάτος δοκιμίου/Average specimen width (mm), W:	57.96
Μέσο μήκος δοκιμίου/Average specimen length (mm), L:	60.57
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	499.62
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	23.88
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-
Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.90
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	143.92
Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ _c :	40.66
Παραμόρφωση στην τάση θραύσης/Strain at failure stress :	2.77
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	1.63

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

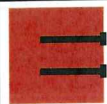
Μ. Σαριδίου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται από
το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.
Lab No. 075/2019/936

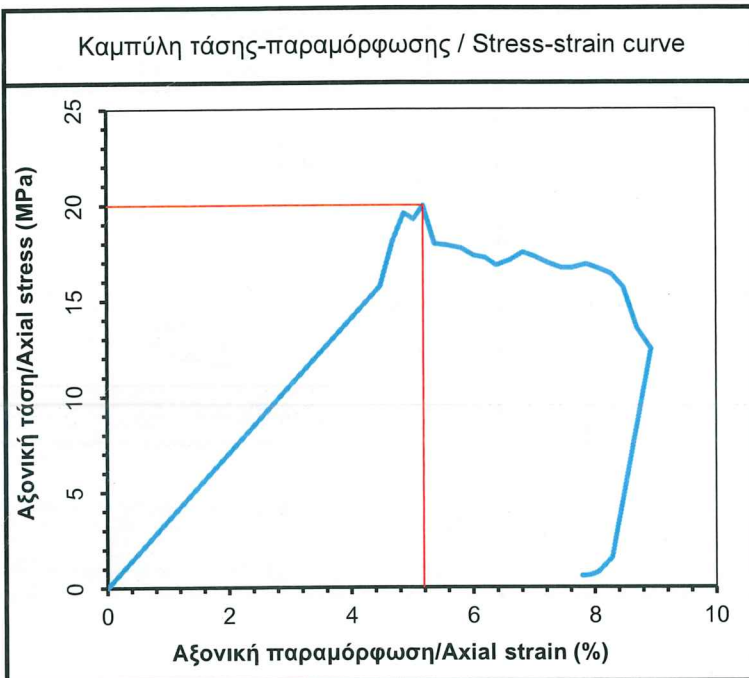


ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNIAXIAL COMPRESSION TEST (E103-84/4)



Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία /
Photograph of specimen before failure



ΕΡΓΟ: **ΣΠΗΡΟΜΑΧΩΝΑΣ**
ΓΕΩΤΡΗΣΗ: **Δ4**
ΒΑΘΟΣ:
ΔΟΚΙΜΗ: **ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ**

Δείγμα /Sample: **Δ4**

Ημερομηνία/Date: **26/9/2019**

Λιθολογική περιγραφή/Lithologic Description: **Μαργαϊκός
Ασβεστόλιθος
(Ψαμμιτικό)**

Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	41.99
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	53.38
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	0.79
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	216.71
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	22.62
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-
Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.90
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	44.67
Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:	19.96
Αντοχή σε μονοαξ. θλίψη/Uniaxial comp. strength (MPa), σ _c :	17.17
Διόρθωση με βάση το/Correction according to ASTM D 7012-04: $\sigma_c = \sigma / (0.88 + 0.222 \times D/H)$	
Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = σ _c :	5.19
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	1.50

Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία /
Photograph of specimen after failure



ΕΡΓΟ: **ΣΠΗΡΟΜΑΧΩΝΑΣ**
ΓΕΩΤΡΗΣΗ: **Δ4**
ΒΑΘΟΣ:
ΔΟΚΙΜΗ: **ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ**

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ. Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ. **075/2019/937**
Lab No.

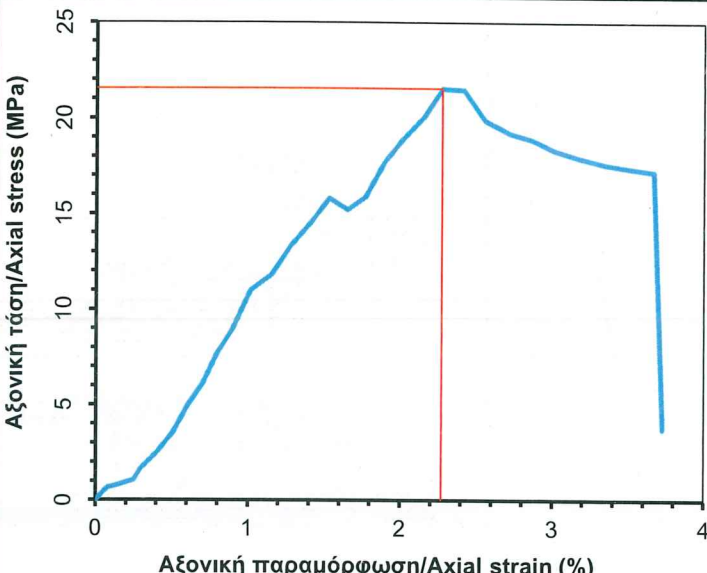
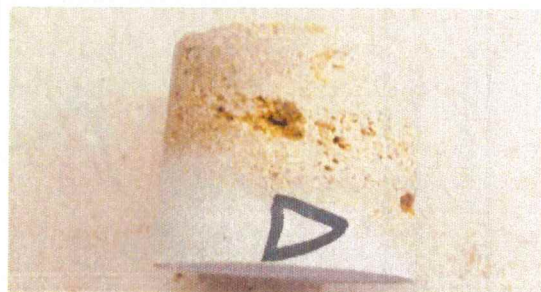



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project: «Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμοροπίας του συνόλου του Επιπρομαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNIAXIAL COMPRESSION TEST (E103-84/4)

Καμπύλη τάσης-παραμόρφωσης / Stress-strain curve	Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure																																		
	 <table border="1" data-bbox="941 840 1484 1008"><tr><td>ΕΡΓΟ:</td><td>ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ</td></tr><tr><td>ΓΕΩΤΡΗΣΗ:</td><td></td></tr><tr><td>ΒΑΘΟΣ:</td><td>Δ5</td></tr><tr><td>ΔΟΚΙΜΗ:</td><td>ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ</td></tr></table>	ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ:		ΒΑΘΟΣ:	Δ5	ΔΟΚΙΜΗ:	ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ																										
ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ																																		
ΓΕΩΤΡΗΣΗ:																																			
ΒΑΘΟΣ:	Δ5																																		
ΔΟΚΙΜΗ:	ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ																																		
<p>Δείγμα /Sample: Δ5</p> <p>Ημερομηνία/Date: 26/9/2019</p> <p>Λιθολογική περιγραφή/Lithologic Description: Μαργαϊκός Ασβεστόλιθος (Ψαμμιτικό)</p> <table border="1" data-bbox="167 1332 925 1825"><tr><td>Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:</td><td>51.78</td></tr><tr><td>Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:</td><td>53.41</td></tr><tr><td>Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:</td><td>0.97</td></tr><tr><td>Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):</td><td>276.67</td></tr><tr><td>Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m³), γ₁₀:</td><td>23.39</td></tr><tr><td>Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w_o:</td><td>-</td></tr><tr><td>Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):</td><td>0.90</td></tr><tr><td>Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):</td><td>48.27</td></tr><tr><td>Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:</td><td>21.54</td></tr><tr><td>Αντοχή σε μονοαξ. θλίψη/Uniaxial comp. strength (MPa), σ_c:</td><td>19.43</td></tr><tr><td colspan="2">Διόρθωση με βάση το/Correction according to ASTM D 7012-04: $\sigma_c = \sigma / (0.88 + 0.222 \times D/H)$</td></tr><tr><td>Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = σ_c:</td><td>2.27</td></tr><tr><td>Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)</td><td>1.07</td></tr></table>	Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	51.78	Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	53.41	Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	0.97	Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	276.67	Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	23.39	Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-	Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.90	Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	48.27	Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:	21.54	Αντοχή σε μονοαξ. θλίψη/Uniaxial comp. strength (MPa), σ _c :	19.43	Διόρθωση με βάση το/Correction according to ASTM D 7012-04: $\sigma_c = \sigma / (0.88 + 0.222 \times D/H)$		Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = σ _c :	2.27	Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	1.07	<p>Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure</p>  <table border="1" data-bbox="941 1579 1484 1747"><tr><td>ΕΡΓΟ:</td><td>ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ</td></tr><tr><td>ΓΕΩΤΡΗΣΗ:</td><td></td></tr><tr><td>ΒΑΘΟΣ:</td><td>Δ5</td></tr><tr><td>ΔΟΚΙΜΗ:</td><td>ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ</td></tr></table>	ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ:		ΒΑΘΟΣ:	Δ5	ΔΟΚΙΜΗ:	ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ
Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	51.78																																		
Μέση διάμ. δοκιμίου/Average specimen diameter (mm), D:	53.41																																		
Λόγος ύψους προς διάμετρο/Height to diameter ratio, H/D:	0.97																																		
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	276.67																																		
Φαινόμενο βάρος/Unit weight (kN/m ³), γ ₁₀ :	23.39																																		
Ποσοστό υγρασίας/Moisture content (%), w _o :	-																																		
Ταχύτητα φόρτισης/Loading rate (kN/s):	0.90																																		
Φορτίο θραύσης/Failure load (kN):	48.27																																		
Τάση θραύσης/Failure stress (MPa), σ:	21.54																																		
Αντοχή σε μονοαξ. θλίψη/Uniaxial comp. strength (MPa), σ _c :	19.43																																		
Διόρθωση με βάση το/Correction according to ASTM D 7012-04: $\sigma_c = \sigma / (0.88 + 0.222 \times D/H)$																																			
Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = σ _c :	2.27																																		
Διάρκεια δοκιμής/Test duration (min)	1.07																																		
ΕΡΓΟ:	ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ																																		
ΓΕΩΤΡΗΣΗ:																																			
ΒΑΘΟΣ:	Δ5																																		
ΔΟΚΙΜΗ:	ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΗ																																		

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ. Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

Μ. Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.	075/2019/938
Lab No.	



ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ. 2103222050
EDAFOS Consulting Engineers S.A.
Υπερείδου 9, 105 58 Athens, Tel. 2103222050

Εκτέλεση δοκιμών: **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΔΑΦΟΣ Α.Ε.**
Θεραπειών 2, 104 44 Αθήνα, Τηλ. 2105149020, lab@edafos.gr
Tests performed by: **EDAFOS S.A. Laboratory**
2 Therapion st., 104 44 Athens, Tel. 2105149020, lab@edafos.gr

Έργο/ Project:

«Εργασίες καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης – ερμηνείας της παθολογίας και μέτρα αντιμετώπισης για την άρση ετοιμορροπίας του συνόλου του Επιπρωμαχώνα του Αγίου Δημητρίου στην Παλιά Πόλη Χανίων»

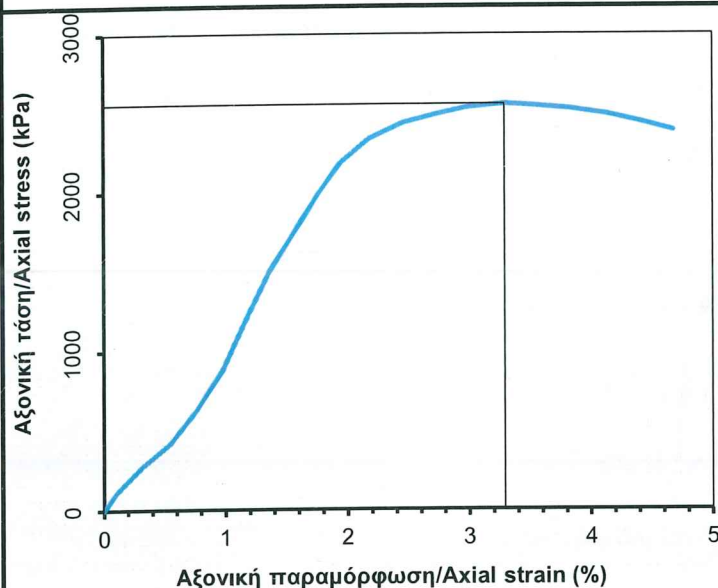
ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΕΜΠΟΔΙΣΤΗΣ ΘΛΙΨΗΣ / UNCONFINED COMPRESSION TEST (E105-86/14)

Δείγμα/Sample:

Δ6

Ημερομηνία/Date: **26/9/2019**

Καμπύλη τάσης-παραμόρφωσης / Stress-strain curve



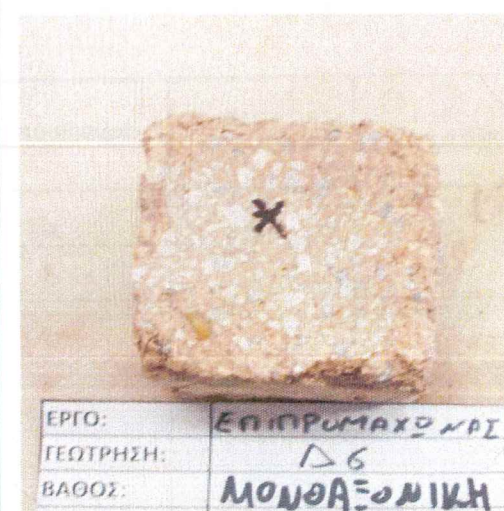
Φωτογραφία δοκιμίου πριν την αστοχία / Photograph of specimen before failure



Φυσικά χαρακτηριστικά δείγματος/Physical characteristics of sample:

w_L (%):	-	w_p (%):	-	I_p :	-
				G_s :	-
				Διερχόμενο από το No200/Percent passing No200 (%):	-

Φωτογραφία δοκιμίου μετά την αστοχία / Photograph of specimen after failure



Μέσο ύψος δοκιμίου/Average specimen height (mm), H:	63.87
Μέσο πλάτος δοκιμίου/Average specimen width (mm), W:	63.52
Μέσο μήκος δοκιμίου/Average specimen length (mm), L:	60.92
Βάρος δοκιμίου/Specimen weight (g):	454.27
Ταχύτητα μετατόπισης/Displacement rate (mm/min):	0.90
Ταχύτητα παραμόρφωσης/Strain rate (%/min):	1.41
Αντοχή σε ανεμπ. θλίψη/Unconfined comp. strength (kPa), q_u :	2557
Παραμόρφωση σε τάση ίση με την αντοχή/Strain at stress = q_u :	3.3
Ποσοστό αρχικής υγρασίας/Initial moisture content (%), w_o :	-
Αρχικό φαινόμενο βάρος/Dry unit weight (kN/m ³), γ_{d0} :	18.02
Αρχικός βαθμός κορεσμού/Initial degree of saturation (%), S_{r0} :	-
Αρχικός λόγος κενών/Initial void ratio (-), e_o :	-
Ποσοστό τελικής υγρασίας/Final moisture content (%), w_f :	-
Τελικό ξηρό φαινόμενο βάρος/Final dry unit weight (kN/m ³), γ_{df} :	-
Τελικός βαθμός κορεσμού/Final degree of saturation (%), S_{rf} :	-
Τελικός λόγος κενών/Final void ratio (-), e_f :	-

Παρατηρήσεις/Remarks: -

Εκτέλεση δοκιμής:

Χ. Βαγενάς
Μ.Τσουκαλαδάκης

Επεξεργασία δεδομένων:

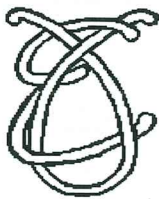
Μ.Σαρίδου

Έλεγχος αποτελεσμάτων:

Μ. Μπαρδάνης

Το εργαστήριο εποπτεύεται
από το ΚΕΔΕ

Εργ. Αρ.	075/2019/939
Lab No.	



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΕΩΕΡΕΥΝΑΣ – Ο.Τ.Μ. ΑΕ
Νάξου 4 – Μεταμόρφωση (Τ.Κ. 14452) Τηλ. 2108625123
Fax. 2018663830

TEST LABORATORIES GEOEREVNA – O.T.M. SA
4 Naxou st. Metamorfosi (14452) Tel. 2108625123
Fax. 2108663830

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΜΕΣΗΣ ΕΦΕΛΚΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ

ΕΡΓΟ:

ΕΠΙΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ

Εργ. Αριθμός: 19-67

Ημ/νία δοκιμής: 30/9/2019

Α.Π.: 5252

ΑΠΟΨΕΙΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΔΟΚΙΜΙΟ ΠΡΙΝ ΤΗ ΘΡΑΥΣΗ

ΣΤΙΓΜΙΟΤΥΠΟ ΔΟΚΙΜΗΣ

ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΘΡΑΥΣΗΣ



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΕΡΓ. ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΕΝΔΕΙΞΗ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΔΥΝΑΜΗ ΘΡΑΥΣΗΣ (Kg)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΘΡΑΥΣΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ (cm ²)	ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΑΜΕΣΟ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ (KPa)
Δ6	538	388	36,08	8,05	439,73

Επεξεργασία

Έλεγχος

Δ. Μασσαούτη

Κ. Πλυτάς



Ε Δ Α Φ Ο Σ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

Κεντρικά Γραφεία: Υπερείδου 9, 10558 Αθήνα,
Τηλ.: 210 3222050, Fax: 210 3241607, e-mail: admin@edafos.gr
Εργαστήριο: Θεραπειών 2, 10444 Αθήνα, Τηλ: 2105149020,
Fax: 2105149038, e-mail: lab@edafos.gr
www.edafos.gr

Πληροφορίες:

