



Τ.Ε.Α.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061

E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr

Εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αρ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Πάτρα 20/3/2023
Αριθμ. Πρωτ. : 208

ΠΡΟΣ :
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΘΩΜΑΣ
ΘΕΣΗ ΓΟΥΒΑ
ΘΕΡΙΑΝΟ ΜΟΙΡΕΪΚΑ

ΘΕΜΑ : Έλεγχος αδρανών υλικών.

ΣΧΕΤ. : Αίτησής σας 1/3/2023.

Απαντώντας στη σχετική αίτησή σας, σας κοινοποιούμε εργαστηριακά αποτελέσματα ελέγχου υλικού προδιαλογής και υλικού καθαρού, που προσκομίσατε στο Εργαστήριο μας την 1/3/2023.

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

Δώδεκα (12) σελίδες αποτελεσμάτων

ΕΣ. ΔΙΑΝΟΜΗ

Χ.Α.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΣΗΣ
ΦΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
Α ΣΥΝΑΦΩΣ ΕΠΙΣΤΕΥΣΕΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 096676962 - Γ. ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ



Τ.Ε.Α.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061

E-mail : technikoergastirio@gmail.com

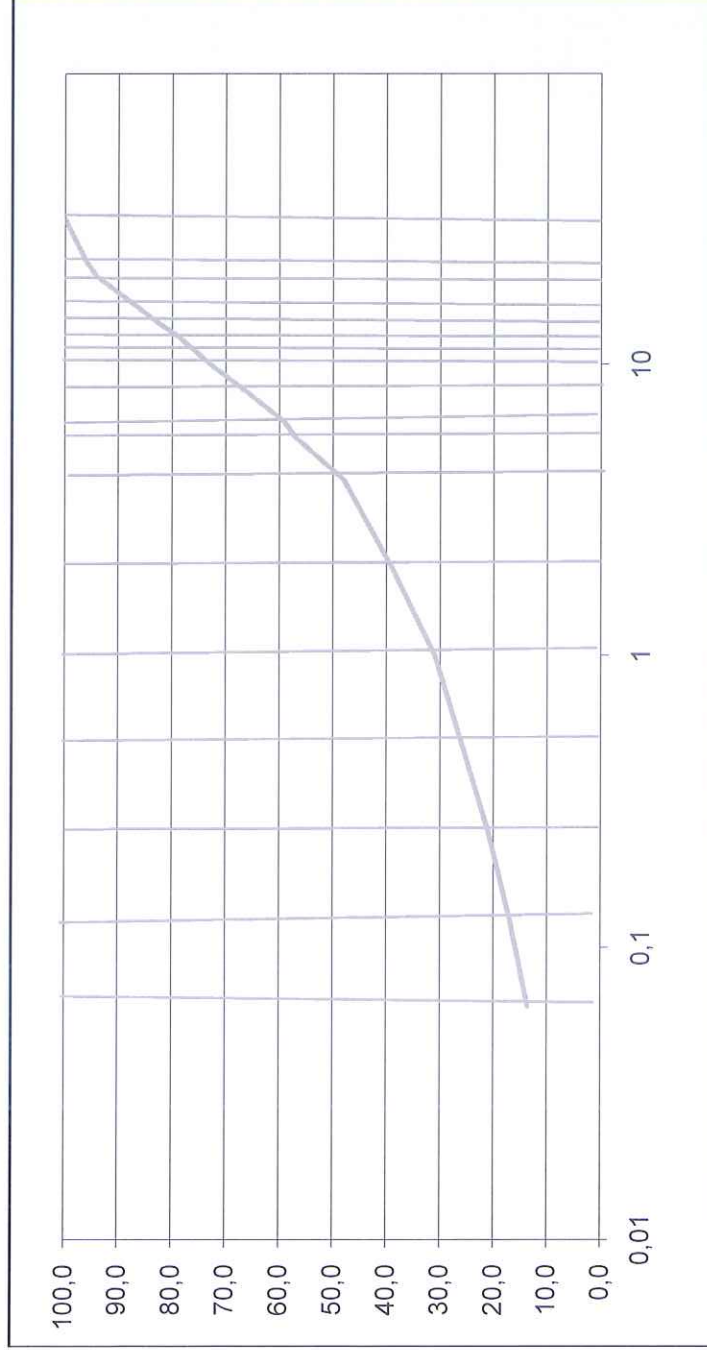
ptsonis@tee.gr

Επισημασμένο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Νο1 (ΕΝ 933.01:2012)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΙΣΗΣ
ΘΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ: 322.132
Α.Φ.Μ.: 995676562 - Γ. ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Δ.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
 ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
 E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
 Εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
 (Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΠΛΑΚΟΕΙΔΟΥΣ (EN 933.03:2012)

Περιγραφή Υλικού	Προδιαλογής
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Εκτέλεσης	7/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1341
Ποσότητα Δείγματος, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)

Βάρος δείγματος M_0 , (g)	10161
Βάρος δείγματος συγκρατούμενο στο κόσκινο 80mm, μ_1 (g)	0
Βάρος δείγματος διερχόμενο από το κόσκινο 4mm, μ_2 (g)	167

Κόσκινα		Κόσκινα με μπάρες		$FI_i = (m_i/R_i) \times 100$
d_i/D_i (mm)	Βάρος κλάσματος, R_i (g)	Πλάτος ανοίγματος (mm)	Βάρος κλάσματος διερχόμενο του κοσκίνου, m_i (g)	
63/80	0	40	0	-
50/63	0	31.5	0	-
40/50	0	25	0	-
31.5/40	0	20	0	-
25/31.5	24	16	3	13
20/25	624	12.5	95	15
16/20	1963	10	284	14
12.5/16	2584	8	305	12
10/12.5	1748	6.3	280	16
8/10	1254	5	186	15
6.3/8	847	4	138	16
5/6.3	624	3.15	80	13
4/5	326	2.5	40	12
$M_1 =$	9994	$M_2 =$	1411	

$FI = (M_2 / M_1) \times 100$	14
-------------------------------	----

Έλεγχος αποτελέσματος $[M_0 - (M_1 + \mu_1 + \mu_2)] / M_0 < 1\%$	
--	--

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

0 ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΙΣΗΣ

ΦΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

& ΣΥΝΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ

ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132

A.O.M.: 996876962 - Γ' ΔΟΥ ΠΑΤΡΑΣ

ΠΡΩΤΟΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Α.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
Επιοπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ ΑΜΜΟΥ (σύμφωνα με EN 933.08:2012+A1:2015)

Περιγραφή Υλικού	Προδιαλογής
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Δοκιμής	6/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1341
Αρχική Μάζα, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)
Πιστοποιητικό Δείγματος	-
Κλάσμα που χρησιμοποιήθηκε	0/4

Περιεχόμενη υγρασία W	%	0,9
Μάζα M ₁	g	237
Μάζα M ₂	g	208
Περιεκτικότητα $f = 100 - \frac{M_2(100+W)}{M_1}$	%	11

$$\alpha) \text{ για } f \leq 10 \quad M_T = \frac{120(100+W)}{100}$$

$$\beta) \text{ για } f > 10 \quad M_T = M_3 + M_4$$

$$\text{όπου } M_3 = \frac{1200}{f} \left(1 + \frac{W}{100}\right) \quad \text{και} \quad M_4 = 120 - \frac{1200}{f}$$

	Δείγμα 1	Δείγμα 2
Μάζα δοκιμής M _T (g)	121	121
h ₁ (cm)	11,4	11,5
h ₂ (cm)	1,9	2,1
Λόγος (h ₂ / h ₁) * 100	16,7	18,3
Ισοδύναμο άμμου (SE ₄)	17	

Έλεγχος αποτελέσματος	1,6
(η διαφορά των δύο λόγων δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 4)	<4

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΒΑΣΗΣ
ΦΥΣΙΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΙΔΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 095876662 - Γ' ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Δ.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
Εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΤΡΙΒΗ ΚΑΙ ΚΡΟΥΣΗ
ΔΙΑ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ LOS ANGELES (EN 1097.02:2020).

Περιγραφή Υλικού	Προδιαλογής
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Δοκιμής	6/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1341
Αρχική Μάζα, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)
Κλάσμα που χρησιμοποιήθηκε	10/14

Αριθμός σφαιρών	11
Μάζα που συγκρατείται στο κόσκινο των 1,6mm σε g (m)	3050
$LA = \frac{5000 - m}{50}$	39

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΣΗΣ
ΦΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΩΝ ΜΕΤΡΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 996676352 - Γ' ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Δ.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
Εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗ
ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΥΓΕΙΑ) (EN 1367.02:2010)

Περιγραφή Υλικού	Προδιαλογής
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Δοκιμής	3/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1341
Αρχική Μάζα, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)
Κλάσμα που χρησιμοποιήθηκε	10/14

	Δείγμα 1	Δείγμα 2
Αρχική μάζα του δείγματος, στο κοντινότερο $\pm 0,1g$ (M_1)	420,7	423,2
Τελική μάζα των αδρανών που συγκρατήθηκαν στο κόσκινο των 10mm, στο κοντινότερο $\pm 0,1g$ (M_2)	369,8	371,3
$MS = \frac{M_1 - M_2}{M_1} * 100$	12,1	12,3

MS = 12

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΙΑΣΗΣ
ΦΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΙΔΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 096876952 - Γ' ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Α.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ: 2610-324.061

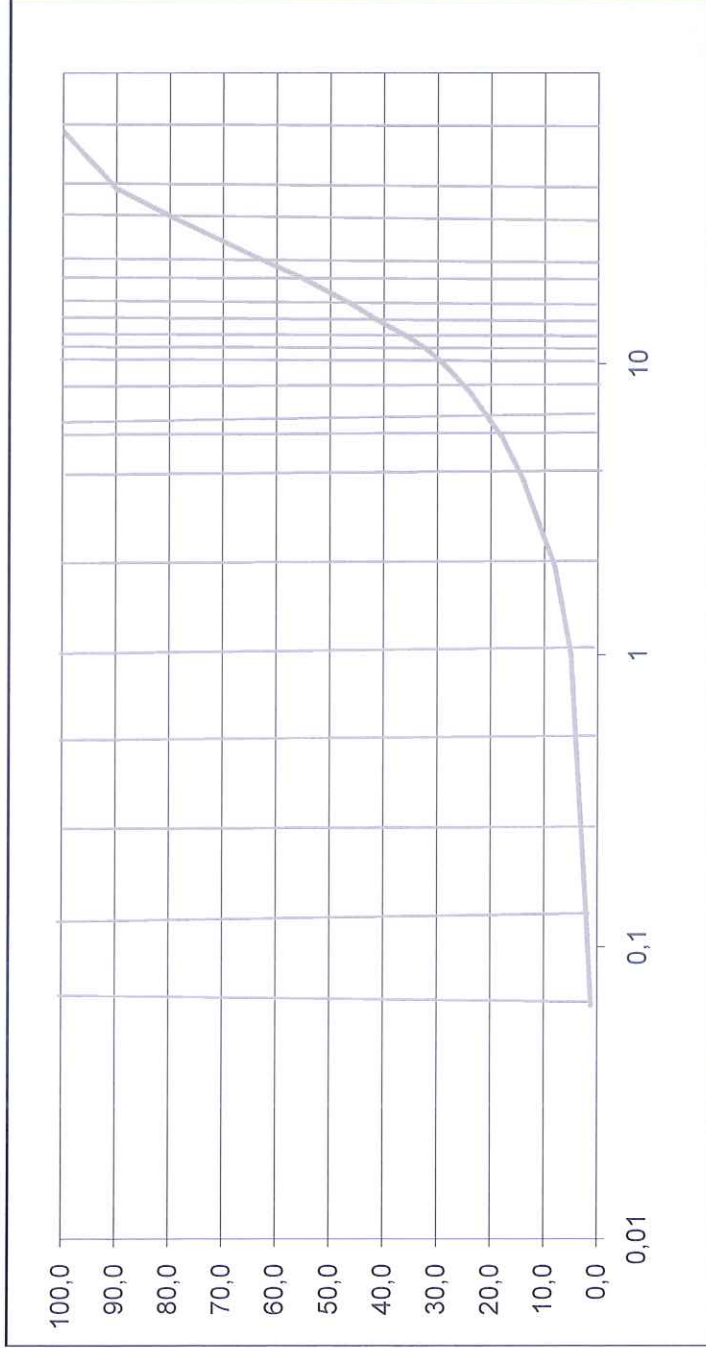
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr

Επιπτευτόμένο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ Νο2 (EN 933.01:2012)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.



Περιγραφή Υλικού	Καθάρó
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Εκτέλεσης	3/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1342
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)
Διαδικασία	Πλύση και κοσκίνισμα
Πιστοποιητικό δείγματος	-

Ανοιγμα βροχίδος (mm)	Διερχόμενο ποσοστό %
0,063	1,2
0,125	2
0,25	3
0,5	4
1	5
2	8
4	14
5,6	18
6,3	20
8	24
10	29
11,2	32
12,5	36
14	41
16	46
20	56
22,4	62
31,5	79
40	90
63	100

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΣΗΣ

ΦΥΣΙΟΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

& ΣΥΝΑΦΩΣΤΗ ΕΙΔΩΝ

ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ: 322.132

Α.Φ.Μ.: 095676962 - Γ. ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ



Τ.Ε.Δ.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
Εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΠΛΑΚΟΕΙΔΟΥΣ (EN 933.03:2012)

Περιγραφή Υλικού	Καθαρό
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Εκτέλεσης	7/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1342
Ποσότητα Δείγματος, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)

Βάρος δείγματος M_0 , (g)	10239
Βάρος δείγματος συγκρατούμενο στο κόσκινο 80mm, μ_1 (g)	0
Βάρος δείγματος διερχόμενο από το κόσκινο 4mm, μ_2 (g)	84

Κόσκινα		Κόσκινα με μπάρες		$FI_i = (m_i/R_i) \times 100$
d_i/D_i (mm)	Βάρος κλάσματος, R_i (g)	Πλάτος ανοίγματος (mm)	Βάρος κλάσματος διερχόμενο του κοσκίνου, m_i (g)	
63/80	0	40	0	-
50/63	0	31.5	0	-
40/50	128	25	25	20
31.5/40	658	20	141	21
25/31.5	1015	16	202	20
20/25	1847	12.5	321	17
16/20	2365	10	354	15
12.5/16	1526	8	268	18
10/12.5	1089	6.3	189	17
8/10	699	5	123	18
6.3/8	541	4	82	15
5/6.3	236	3.15	36	15
4/5	51	2.5	8	16
$M_1 =$	10155	$M_2 =$	1749	

$FI = (M_2 / M_1) \times 100$	17
-------------------------------	----

Έλεγχος αποτελέσματος $[M_0 - (M_1 + \mu_1 + \mu_2)] / M_0 < 1\%$	0
--	---

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΣΗΣ
ΘΥΣΙΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΩΣ ΕΙΔΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 095876962 - Γ' ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΓΣΟΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Α.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
Επιτηθευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ ΑΜΜΟΥ (σύμφωνα με EN 933.08:2012+A1:2015)

Περιγραφή Υλικού	Καθαρό
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Δοκιμής	6/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1342
Αρχική Μάζα, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)
Πιστοποιητικό Δείγματος	-
Κλάσμα που χρησιμοποιήθηκε	0/4

Περιεχόμενη υγρασία W	%	1,1
Μάζα M ₁	g	261
Μάζα M ₂	g	227
Περιεκτικότητα $f = 100 - \frac{M_2 (100+W)}{M_1}$	%	12

α) για $f \leq 10$ $M_T = \frac{120 (100+W)}{100}$

β) για $f > 10$ $M_T = M_3 + M_4$

όπου $M_3 = \frac{1200 (1 + \frac{W}{100})}{f}$ και $M_4 = 120 - \frac{1200}{f}$

	Δείγμα 1	Δείγμα 2
Μάζα δοκιμής M _T (g)	121	121
h ₁ (cm)	12,4	12,5
h ₂ (cm)	8,3	8,4
Λόγος (h ₂ / h ₁) * 100	66,9	67,2
Ισοδύναμο άμμου (SE ₄)	67	

Έλεγχος αποτελέσματος	0,3
(η διαφορά των δύο λόγων δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 4)	<4

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΣΗΣ
ΦΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΙΔΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 098876962 - Γ. ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Δ.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
Εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΤΡΙΒΗ ΚΑΙ ΚΡΟΥΣΗ
ΔΙΑ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ LOS ANGELES (EN 1097.02:2020).

Περιγραφή Υλικού	Καθαρό
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Δοκιμής	6/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1342
Αρχική Μάζα, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)
Κλάσμα που χρησιμοποιήθηκε	10/14

Αριθμός σφαιρών	11
Μάζα που συγκρατείται στο κόσκινο των 1,6mm σε g (m)	3214
$LA = \frac{5000 - m}{50}$	36

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΣΗΣ
ΦΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΙΔΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 095876952 - Γ' ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Τ.Ε.Δ.Υ. Ε.Π.Ε.

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΙΑΟΥΛΗ 24 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ. 2610-322.132 / ΦΑΞ. 2610-324.061
E-mail : technikoergastirio@gmail.com ptsonis@tee.gr
Εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
(Αριθ.Πρωτ. 321718/15-11-2021)

Ανήκει στο 208/20-3-2023 έγγραφό μας.

ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗ
ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΥΓΕΙΑ) (EN 1367.02:2010)

Περιγραφή Υλικού	Καθαρό
Μέγεθος Αδρανούς, d/D	-
Ημ/νία Δειγματοληψίας	28/2/2023
Ημ/νία Παραλαβής	1/3/2023
Ημ/νία Δοκιμής	3/3/2023
Κωδικός Δείγματος	1342
Αρχική Μάζα, Kg	40
Προέλευση Δείγματος	-
Θέση Δειγματοληψίας	Μοιρέικα (έδρα εταιρείας)
Κλάσμα που χρησιμοποιήθηκε	10/14

	Δείγμα 1	Δείγμα 2
Αρχική μάζα του δείγματος, στο κοντινότερο $\pm 0,1g$ (M_1)	423,4	425,0
Τελική μάζα των αδρανών που συγκρατήθηκαν στο κόσκινο των 10mm, στο κοντινότερο $\pm 0,1g$ (M_2)	385,7	385,1
$MS = \frac{M_1 - M_2}{M_1} * 100$	8,9	9,4

MS = 9

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ε.Π.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΚΣΤΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΑΣΗΣ
ΦΥΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
& ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΙΔΩΝ
ΜΙΑΟΥΛΗ 24 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ.: 322.132
Α.Φ.Μ.: 095676962 - Γ' ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΣΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

