

ΚΩΔ. ΕΡΓΟΥ : 00120/16
Project Cod. No

Α/Α ΕΚΘΕΣΗΣ : 7366-R-16

ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ / INSPECTION REPORT

1. ΠΕΛΑΤΗΣ – ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ / CUSTOMER – OWNER

Επωνυμία	ΑΘ. ΧΡ. ΚΟΡΑΚΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε
Διεύθυνση	NEMEA ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ / PROJECT INFORMATION

Έργο	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΑΞΟΝΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΡΑΒΔΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΙΣΟΣΚΕΛΟΥΣ L 40x40x4 mm ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΡΑΒΔΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΟΥ της ΑΘ. ΧΡ. ΚΟΡΑΚΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε
------	---

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ / INSPECTION DATA

Ημερομηνία Επιθεώρησης	Δεκέμβριος 2015
Υλικά για Επιθεώρηση	Ράβδος μήκους 0,5 m και 1,0 m διατομής L 40x40x4 mm Ράβδος μήκους 0,5 m και 1,0 m διατομής αμπελουργού
Κατασκευαστής υλικών	ΑΘ. ΧΡ. ΚΟΡΑΚΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε
Σκοπός Επιθεώρησης	Έλεγχος υπολογιστικών στοιχείων τεχνικού φακέλου με αντικείμενο τη σύγκριση της αντοχής σε αξονικό φορτίο μεταξύ μεταλλικών ράβδων διατομής ισοσκελούς L 40x40x4 mm και ράβδων διατομής αμπελουργού. Έλεγχος και καταγραφή των τιμών σε αξονική θλιπτική φόρτιση των παραπάνω διατομών
Έλεγχοι κατά την Επιθεώρηση	Έλεγχος υπολογιστικών στοιχείων τεχνικού φακέλου Δοκιμή αξονικής θλιπτικής φόρτισης των διαφορετικών διατομών για μήκη 0,5 m και 1,0 m
Απαιτήσεις / Προδιαγραφές	Απαίτηση πελάτη
Εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε	Μετρητική ταινία, παχύμετρο, μηχανή θλίψης (πρέσα) TINIUS OLSEN 60 ton
Τοποθεσία Επιθεώρησης	Εργαστήριο μηχανικών και υδραυλικών δοκιμών της EBETAM ΑΕ στη ΒΙ.ΠΕ Σίνδου Θεσσαλονίκης

4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ / INSPECTION RESULTS

- Ανασκόπηση της τεκμηρίωσης της εταιρείας ΑΘ. ΧΡ. ΚΟΡΑΚΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε για τον αμπελουργικό πάσσαλο που περιλαμβάνει:
 - Σχέδιο διατομής του αμπελουργικού πασσάλου
 - Τον θεωρητικό υπολογισμό αντοχής σε λυγισμό
 - Το δελτίο δεδομένων (material data sheet) της Α' ύλης κατασκευής του αμπελουργικού πασσάλου
- Εργαστηριακή δοκιμή θλιπτικής αξονικής φόρτισης σε ράβδο διατομής L 40x40x4 mm μήκους 0,5 m
- Εργαστηριακή δοκιμή θλιπτικής αξονικής φόρτισης σε ράβδο διατομής αμπελουργού μήκους 0,5 m
- Εργαστηριακή δοκιμή θλιπτικής αξονικής φόρτισης σε ράβδο διατομής L 40x40x4 mm μήκους 1,0 m
- Εργαστηριακή δοκιμή θλιπτικής αξονικής φόρτισης σε ράβδο διατομής αμπελουργού μήκους 1,0 m

Σελ 1 από 2

ΚΩΔ. ΕΡΓΟΥ : 00120/16
Project Cod. No

Α/Α ΕΚΘΕΣΗΣ : 7366-R-16

Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:


Περιγραφή	Μήκος	Πάχος	Αντοχή
Ράβδος αμπελουργού	0,50 m	1,50 mm	67,98 kN
Ράβδος αμπελουργού	0,50 m	1,80 mm	98,59 kN
Ράβδος αμπελουργού	0,50 m	2,00 mm	103,85 kN
Διατομή L 40x40	0,50 m	4,00 mm	114,78 kN
Ράβδος αμπελουργού	1,00 m	1,50 mm	61,80 kN
Ράβδος αμπελουργού	1,00 m	1,80 mm	74,46 kN
Ράβδος αμπελουργού	1,00 m	2,00 mm	78,87 kN
Διατομή L 40x40	1,00 m	4,00 mm	82,40 kN

5. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ / REMARKS – CONCLUSIONS

Η παρούσα έκθεση εκφράζει τα ευρήματα κατά τον χρόνο και τόπο της επιθεώρησης


- Από τη θεωρητική σύγκριση σε λυγισμό, μεταξύ των πασσάλων L 40x40x4 mm και αμπελουργού της ΑΘ. ΧΡ. ΚΟΡΑΚΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε προκύπτει ότι η διατομή αμπελουργού εμφανίζει **μεγαλύτερη αντοχή σε λυγισμό** σε σχέση με τη διατομή L 40x40x4 mm και μπορεί να την αντικαταστήσει με ασφάλεια εφόσον το πάχος της είναι 1,8 ή 2,0 mm. Όταν το πάχος της διατομής αμπελουργού είναι 1,5 mm τότε η αντοχή της σε λυγισμό υπολείπεται της διατομής L 40x40x4 mm για μήκος 0,5 μέτρο κατά 23,02 kN, για μήκος 1,0 μέτρο κατά 2,71 kN και τέλος για μήκος 3,0 μέτρα κατά 1,2 kN.
- Από την εργαστηριακή σύγκριση των αντοχών σε λυγισμό, των διατομών ράβδου L 40x40x4 mm και ράβδου αμπελουργού της ΑΘ. ΧΡ. ΚΟΡΑΚΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε προκύπτει ότι η διατομή αμπελουργού σε πάχος 2,0 mm υπολείπεται σε αντοχή σε λυγισμό της διατομής L 40x40x4 mm κατά 10,93 kN (ποσοστό 9.5% περίπου) όταν το μήκος είναι 0,5 m και κατά 3,53 kN (ποσοστό 4% περίπου) όταν το μήκος είναι 1,0 m.

Ο Επιθεωρητής
The Inspector


Παπαδόπουλος Γιώργος
Μηχ/γος Μηχ/κός



Ελέγχθηκε


Κουρτέσης Αθανάσιος
Μεταλλουργός Μηχ/κός

Σελ 2 από 2