

Πώς χτίζονταν τα πέτρινα γεφύρια

Τα γεφύρια στην παλιότερη εποχή κατασκευάζονταν με πολλούς τρόπους. Τρεις από τους σημαντικότερους τρόπους κατασκευής γεφυριών ήταν οι εξής: με οριζόντιες δοκούς ή πλάκες, με εκφορικό σύστημα και με τοξωτή ή θολωτή κατασκευή. Οι κατασκευαστές των γεφυριών ήταν οργανωμένοι σε συνεργασία, είτε με ντόπιους είτε με ξένους, με έμπειρους ή ειδικευμένους μαστόρους και πρωτομάστορες που έκαναν κουμάντο.

Χαρακτηριστικά πέτρινα γεφύρια της Ελλάδας

- 1.Γεφύρι της Πλάκας (1866)
- 2.Το γεφύρι του Παπαστάθη (1746)
- 3.Γεφύρι της Πολίτσας
- 4.Γεφύρι της Άρτας (1602)
- 5.Γεφύρι του Πλακίδα ή Καλογερικό (1814)
- 6.Γεφύρι του Νούτσου ή Κοκόρου (1750)
- 7.Γεφύρι Βωβούσας (1748)

Πηγές: 1.<https://m.youtube.com>watch>

2.<https://www.lifo.gr/now/greece>

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Σταθάς Κων/νος – Παπανικολόπουλος Γεράσιμος (Τμήμα Γ'2)

Τρόπος κατασκευής πέτρινων γεφυριών

Στάδια προετοιμασίας - κατασκευής

- Επιλογή καταλληλότερου σημείου του ποταμού
- Στήσιμο νταμαριού
- Θεμελίωση γεφυριού(ορεινά-πεδινά εδάφη)
- Κατασκευή –Στήσιμο ξυλοτύπων
- Κατασκευή κάθε τόξου
- Ολοκλήρωση τόξου - τοποθέτηση «κλειδιού»
- Πλήρωση κενών με ακανόνιστου σχήματος πέτρες
- Κατασκευή ανακουφιστικών τόξων (ψευτοκαμάρες)
- Τοποθέτηση «καμπανακίου»
- Κατάστρωμα γεφυριού - Στηθαία(καλντερίμι)
- Ξεκαλούπωμα γεφυριού •
- Τοποθέτηση εγχάρακτης πλάκας

Ιστορική αναδρομή

- Πρώτα γεφύρια με υλικά της φύσης (κορμοί δένδρων, μεγάλες πέτρινες πλάκες)
- Αργότερα πρόχειρες ξύλινες γέφυρες από κλαδιά δένδρων, στηριζόμενα σε παρόχθια δένδρα ή ογκώδη βράχια
- Στη συνέχεια λίθινα βάθρα με παράλληλους κορμούς δένδρων και πάνω τους ξύλινο κατάστρωμα
- Και γέφυρες εξ ολοκλήρου από επεξεργασμένο ξύλο

Υλικά κατασκευής πέτρινου γεφυριού

-Κύριο δομικό υλικό γερές πέτρες, που διαφοροποιούσαν τα γεφύρια μεταξύ τους

-Συνδετική ύλη

A.ασβεστοκονίαμα (ασβέστη, χώμα, νερό, είδος τσιμέντου)

B.κουρασάνι (ενισχυμένομετριμμένοκεραμίδι, ασπράδι αυγών, μαλλιά ζώων)

Τύποι κατασκευής

- Με οριζόντιες δοκούς
 - Εκφορικό σύστημα
 - Τοξωτό σύστημα (μονότοξα - πολύτοξα)
-

ΠΗΓΗ: http://lyk-peir-mytil.les.sch.gr/student_assignments/Programs/Bridges/paradosiaka_gefyria.pdf

ΟΜΑΔΑ: Αντρέας Φωτόπουλος, Αντρέας

Νταφογιάννης,

Μαρία-Κωνσταντίνα Οικονομοπούλου,

Κωνσταντίνα Ταπεινού

ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΕΤΡΙΝΩΝ ΓΕΦΥΡΙΩΝ

Όταν αναφερόμαστε στα πέτρινα γεφύρια! Ομολογώ ότι εξεπλάγην την πρώτη φορά όταν έμαθα πως έφτιαχναν πρώτα ένα ξύλινο τοξωτό καλούπι και επάνω σε αυτό έχτιζαν την πέτρα! Με την απλή και αφελή λογική αυθόρμητα τότε σκέφτηκα.



“Γιατί να χτίσουν την πέτρα;” Δεν άφηναν το ξύλινο καλούπι;

Είναι ενδιαφέρον το ερώτημα και θα ήταν και σωστό εάν το ξύλο άντεχε στις καιρικές συνθήκες. Όχι πως δεν ισχύει κάτι ανάλογο. Υπάρχουν ξύλινες γέφυρες από τις οποίες διέρχονται τραίνα. Αλλά στην Ελλάδα το ξύλο ποτέ δεν ήταν πολύ αγαπητό ως κύριο δομικό υλικό, ούτε και υπήρχε η ανάλογη τεχνογνωσία. Αντιθέτως η πέτρα υπήρχε σε αφθονία και ήταν μάλλον και πολύ αγαπητή, διότι είναι αιώνια.

Το ξύλο προερχόμενο από έναν ίσο κορμό δένδρου μπορεί να έχει πολύ μεγάλο μήκος και μπορεί να τοποθετηθεί οριζόντια. Διαμορφώνεις μία δοκό, την τοποθετείς και ενώνεις δύο σημεία.

Η μεγάλη εφεύρεση, το αντίστοιχο του τροχού στην μηχανολογία, είναι το τόξο στις πέτρινες κατασκευές. Και με έναν θαυμαστό τρόπο το μικρότερο λιθαράκι συνεργαζόμενο υπό την “σκέπη” του τόξου μπορεί να γεφυρώσει ανοίγματα, τα οποία ούτε το οπλισμένο σκυρόδεμα δεν τολμά εύκολα.

ΜΑΘΗΤΕΣ: ΜΠΑΤΣΙ ΑΝΤΡΕΑΣ, ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΓΓΕΛΟΣ, ΘΑΝΟΣ ΛΙΟΥΡΔΗΣ

ΠΗΓΕΣ

[Χτίζοντας ένα Πέτρινο Γεφύρι – Teucris](#)

ioannaman67.blogspot.com

de.dreamstime.com