

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΩΝ

Ορισμοί

Οδοποιία είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη μελέτη, την κατασκευή και τη συντήρηση των οδών, ώστε αυτές να ανταποκρίνονται πληρέστερα στον προορισμό τους, ο οποίος είναι να εξασφαλίζουν τη μέγιστη ασφάλεια κίνησης σε συνδυασμό με την οικονομία.

Μελέτη της χάραξης. Όταν είναι γνωστά τα γενικά χαρακτηριστικά της οδού και η μορφή του εδάφους, η χάραξη είναι κυρίως γεωμετρικό πρόβλημα. Οποσδήποτε, είναι πρόβλημα γενικής σημασίας, διότι από τη λύση του εξαρτάται η καλή και οικονομική λειτουργία της οδού. **Οδός** ονομάζεται η στενή σχετικά στρεβλή λωρίδα, η οποία διαμορφώνεται κατάλληλα, ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία σε αυτή ανθρώπων και οχημάτων. Στην έννοια της οδού μπορεί επίσης να περιληφθεί και το σύνολο των τεχνικών έργων τα οποία την αποτελούν (τοίχοι αντιστήριξης, οχετοί, γέφυρες κ.τ.λ.).

Οδόστρωμα ονομάζεται το μέρος της οδού που προορίζεται για την κυκλοφορία των τροχοφόρων οχημάτων. Διακρίνεται σε εύκαμπτο και δύσκαμπτο οδόστρωμα. Το οδόστρωμα αποτελεί το σημαντικότερο τμήμα του σώματος της οδού. Ο τύπος του οδοστρώματος που θα εφαρμοσθεί καθορίζεται από το φόρτο και τη σύνθεση της κυκλοφορίας, το αρχικό κόστος, τη δυνατότητα για την εξεύρεση υλικών, το κόστος συντήρησης

Λωρίδα κυκλοφορίας ονομάζεται η επιφάνεια του οδοστρώματος που είναι απαραίτητη για την ασφαλή κυκλοφορία ενός οχήματος.

Ερείσματα ονομάζονται οι εδαφικές ζώνες που βρίσκονται αριστερά και δεξιά του οδοστρώματος. Οι ζώνες αυτές σε αστικές οδούς διαμορφώνονται σε πεζοδρόμια ενώ στις υπεραστικές είναι βατές από τα οχήματα (σταθεροποιημένα και μη).

Κατάστρωμα ονομάζεται το σύνολο των επιφανειών του οδοστρώματος, των στερεών εγκιβωτισμού και των ερεισμάτων της οδού.

Ορυγμα ονομάζεται ο χώρος που δημιουργείται από την εκσκαφή του φυσικού εδάφους για τη διαμόρφωση της οδού όταν από τη μελέτη προκύπτει ότι η επιφάνεια του δρόμου βρίσκεται χαμηλότερα από την επιφάνεια του εδάφους.

Επίχωμα ονομάζεται ο χώρος που δημιουργείται από την επιχωμάτωση του φυσικού εδάφους για τη διαμόρφωση της οδού σύμφωνα με τη μελέτη, όταν η επιφάνεια του δρόμου βρίσκεται υψηλότερα από την επιφάνεια του εδάφους.

Εκχώματα ονομάζονται τα προϊόντα εκσκαφής των ορυγμάτων. Κατά κανόνα, χρησιμοποιούνται για την κατασκευή επιχωμάτων, εφόσον βέβαια είναι κατάλληλα (καλής ποιότητας). Αλλιώς εναποθέτονται στους αποθεσιοθαλάμους.

Επιχώματα ονομάζονται τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή επιχωμάτων. Συνήθως είναι εκχώματα, αλλά είναι δυνατόν να προέρχονται και από δανειοθαλάμους.

Τάφροι ονομάζονται τα χαντάκια που διανοίγονται αριστερά και δεξιά στα ορύγματα των οδών της υπαίθρου για την απομάκρυνση των νερών της βροχής.

Χωματισμοί είναι το σύνολο των εργασιών εκσκαφής και διάθεσης των χωμάτων (επιχωματώσεις, αποθέσεις ή δάνεια) για την κατασκευή ενός τμήματος της οδού.

Πρανή ορύγματος ονομάζονται οι πλευρικές επικλινείς επιφάνειες του ορύγματος που δημιουργούνται από την εκσκαφή του φυσικού εδάφους για την κατασκευή της οδού.

Πρανή επιχώματος ονομάζονται οι πλευρικές επικλινείς επιφάνειες του επιχώματος που δημιουργούνται από την επιχωμάτωση του φυσικού εδάφους.

Φρύδι ή κορυφή ορύγματος ονομάζεται η τομή του πρανού του ορύγματος με την επιφάνεια του φυσικού εδάφους.

Πόδι επιχώματος ονομάζεται η τομή του πρανού του επιχώματος και της επιφάνειας του φυσικού εδάφους.

Οδός σε όρυγμα ονομάζεται η οδός που το κατάστρωμά της είναι κάτω από την επιφάνεια του φυσικού εδάφους.

Οδός σε επίχωμα ονομάζεται η οδός που το κατάστρωμά της είναι πάνω από την επιφάνεια του φυσικού εδάφους.

Οδός σε μικτή διατομή ονομάζεται η οδός που το κατάστρωμά της είναι κατά ένα μέρος κάτω και κατά ένα μέρος πάνω από την επιφάνεια του φυσικού εδάφους.

Οδός ισόπεδη ονομάζεται η οδός που το κατάστρωμά της είναι περίπου στην ίδια στάθμη με την επιφάνεια του φυσικού εδάφους.

Άξονας οδού είναι (συνήθως) το μέσο του οδοστρώματος.

Οριογραμμές είναι τα εξωτερικά όρια των λωρίδων κυκλοφορίας. Οι οριογραμμές βρίσκονται συνήθως εντός του οδοστρώματος

Χάραξη της οδού είναι η τομή του άξονα της οδού με το φυσικό έδαφος, πάντα σε οριζόντια προβολή.

Οριζοντιογραφία οδού ονομάζεται η παράσταση αυτής σε οριζόντια προβολή με κλίμακα.

Κατά μήκος τομή ή μηκοτομή της οδού ονομάζεται η τομή σε ανάπτυξη της οδού και του εδάφους από το κατακόρυφο επίπεδο που διέρχεται από τον άξονά της.

Κατά πλάτος τομή ή διατομή της οδού ονομάζεται η τομή της οδού και του εδάφους από επίπεδο κατακόρυφο και κάθετο στον άξονά της.

Ανωφέρεια είναι το τμήμα της οδού, το οποίο στην κατά μήκος τομή έχει θετική κλίση.

Κατωφέρεια είναι το τμήμα της οδού, το οποίο στην κατά μήκος τομή έχει κλίση αρνητική. Ως αφετηρία θεωρείται η αρχή της χιλιομέτρησης.

Εύρος κατάληψης ονομάζεται η οριζόντια απόσταση που ορίζεται από τις τομές των πρανών της οδού με την επιφάνεια του φυσικού εδάφους.

Ζώνη κατάληψης ονομάζεται η επιφάνεια που ορίζεται από τα πλάτη της κατάληψης.

Πλάτος απαλλοτρίωσης ονομάζεται η οριζόντια απόσταση μεταξύ των ορίων απαλλοτρίωσης είναι συνήθως το εύρος κατάληψης + 5μ (συνήθως) εκατέρωθεν.

Ζώνη απαλλοτρίωσης καλείται η επιφάνεια που ορίζεται από τα πλάτη απαλλοτρίωσης.

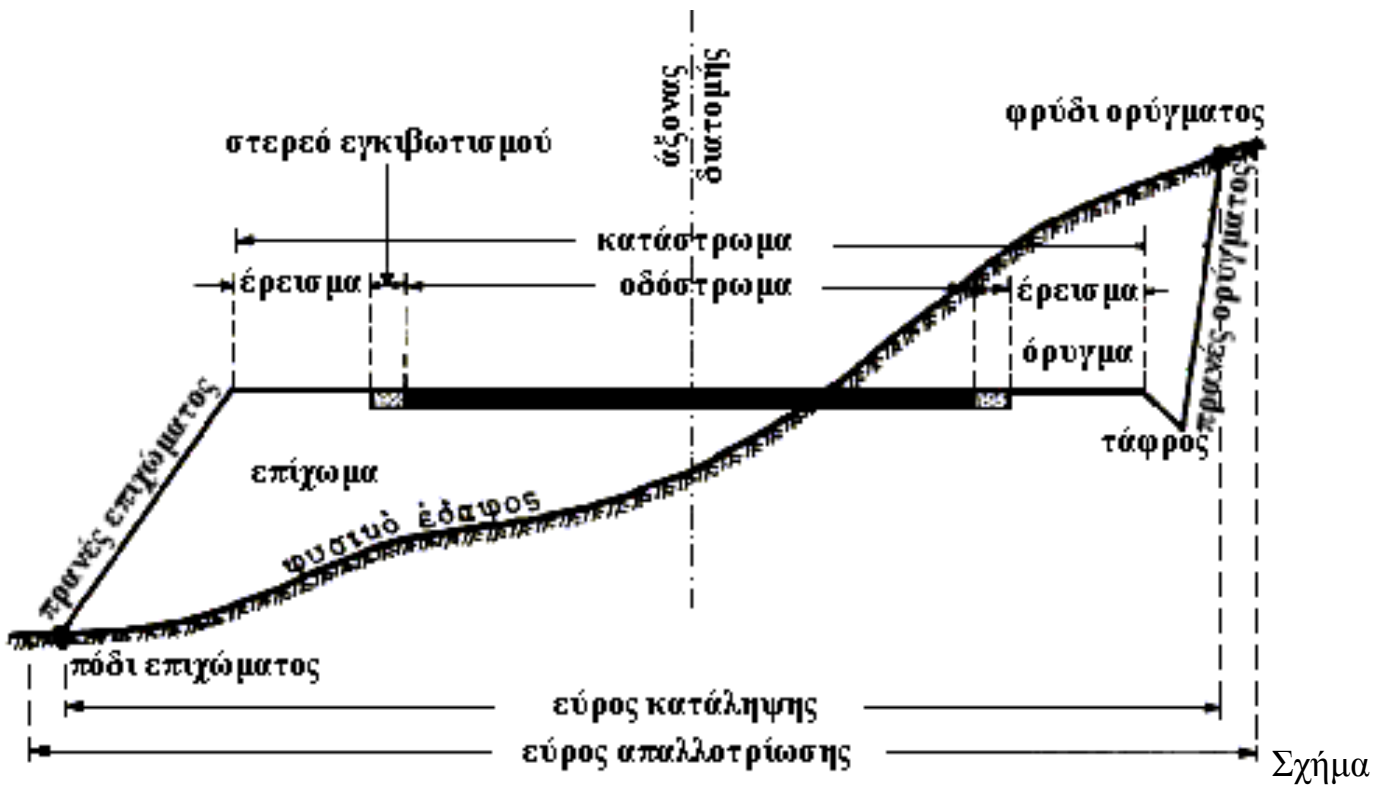
Ρείθρα ονομάζονται οι κατασκευές που γίνονται στα άκρα του οδοστρώματος για την απομάκρυνση των νερών της βροχής.

Πεζοδρόμια είναι τα υπερυψωμένα ερείσματα αστικής οδού που προορίζονται για την κυκλοφορία των πεζών.

Κράσπεδα ονομάζονται τα κατακόρυφα στα ρείθρα άκρα των πεζοδρομίων.

Ανάντι και κατάντι πρόκειται για τις κατευθύνσεις κίνησης είτε υποδηλώνουν υψομετρική διαφορά.

Στα σχήματα 1.1 και 1.2 φαίνονται η γενική διατομή υπεραστικής οδού και η διατομή αστικής οδού αντίστοιχα, καθώς και η ονοματολογία των στοιχείων τους.



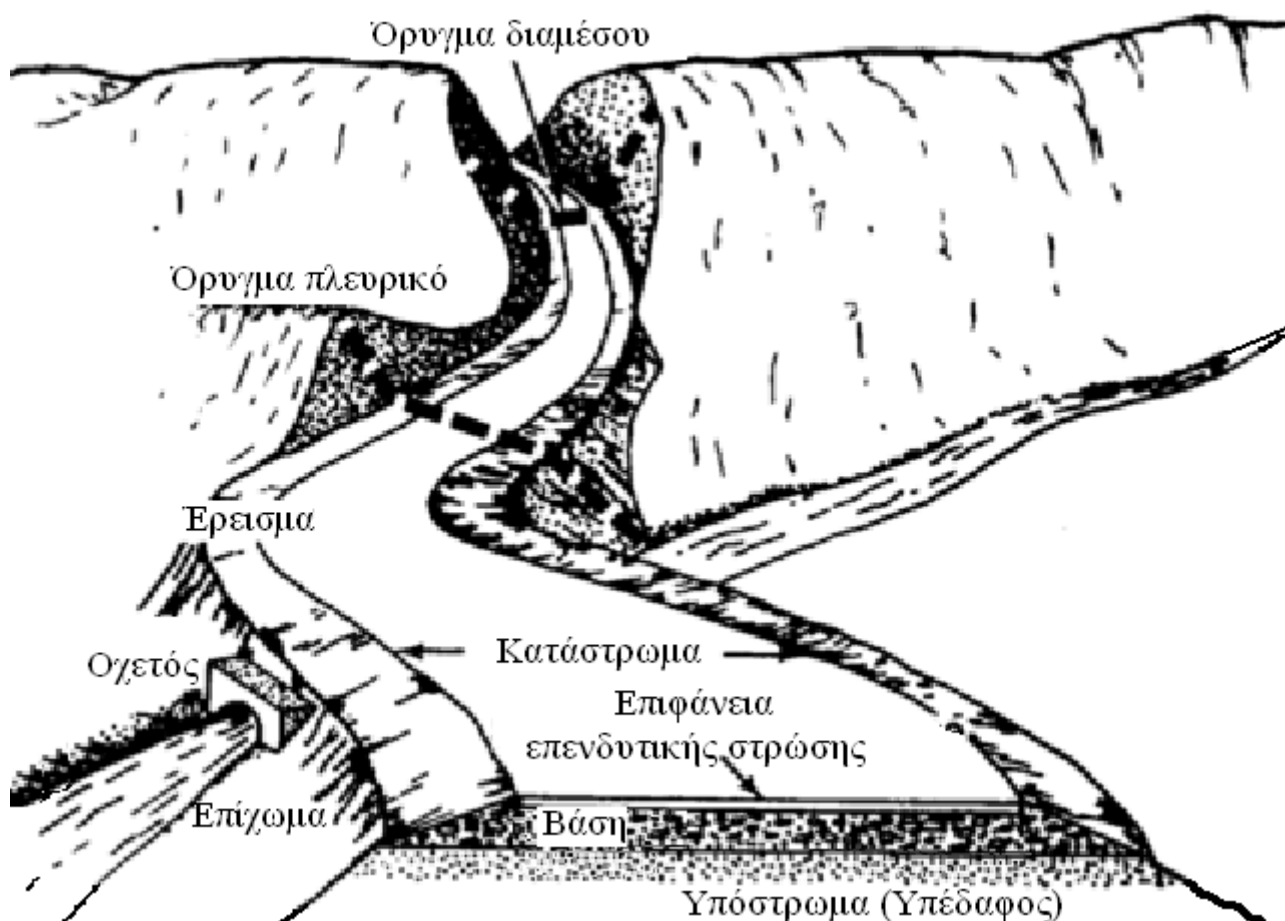
1.1 Διατομή υπεραστικής οδού



1.2 Διατομή αστικής οδού



Εικόνα 1.1 Αυτό-καθοδηγούμενος δρόμος (πολύ καλή χάραξη)



Σχήμα 1.3 Ονοματολογία στοιχείων οδού