

Είδη Και Χρήσεις Τρυπανιών



Στέλεχος Τρυπανιού



Το στέλεχος, το πάνω μέρος δηλαδή του κορμού που πιάνεται στο τσοκ, έχει κατά κανόνα σχήμα κυλινδρικό. Ορισμένοι τύποι προοριζόμενοι για δυσκολότερες διατρήσεις, έχουν στέλεχος τετραγωνισμένο ή εξαγωνικό για να πιάνονται στο τσοκ των αντίστοιχων εργαλείων με μεγαλύτερη σιγουριά.

Στα μεγαλύτερα τρυπάνια θα πρέπει να προσέξουμε και το αν χωράει το στέλεχος στο άνοιγμα του τσοκ.

Μερικά τρυπάνια με χοντρό κορμό έχουν φρεζαρισμένο, λεπτότερο το πάνω μέρος, για να μπορούν να προσαρμόζονται και σε εργαλεία με μικρότερο τσοκ.

Τα τρυπάνια για τα κρουστικά δράπανα έχουν στελέχη ειδικά διαμορφωμένα, όπως π.χ. SDS-plus, SDS-Max. Είναι κατάλληλα βέβαια μόνο για τα εργαλεία που διαθέτουν την αντίστοιχη υποδοχή .

Στα εργαλεία μπαταρίας οι κατασκευαστές προτιμούν συνήθως την εξαγωνη υποδοχή ¼" που επιτρέπει και τη συγκράτηση του τρυπανιού που υπάρχει στην πίσω άκρη της κατσαβιδόλαμας.

Επιλογή διαμέτρου τρυπανιού

Ανάλογα με την διάμετρο της τρύπας, επιλέγουμε ένα τρυπάνι με την κατάλληλη διάμετρο.

Στα συνηθισμένα τρυπάνια υπάρχουν συνήθως διάμετροι τρυπανιού μεταξύ 1 mm και 20mm

Στην περίπτωση που στην τρύπα θα κοχλιωθεί απευθείας βίδα , η διάμετρος της τρύπας πρέπει να είναι ελαφρώς μικρότερη από τη διάμετρο της βίδας. Για παράδειγμα, με μια βίδα διαμέτρου 3,5mm, χρησιμοποιούμε ένα τρυπάνι διαμέτρου 3mm.

Εάν χρησιμοποιούμε βύσματα τοίχου (ούπατ) εκτός από βίδες, η διάτρηση και η διάμετρος του ούπατ πρέπει να έχουν το ίδιο μέγεθος

Η διάμετρος του τρυπανιού και το υλικό που τρυπάμε καθορίζουν τη—σωστή—ταχύτητα.

Ταχύτητα περιστροφής τρυπανιού

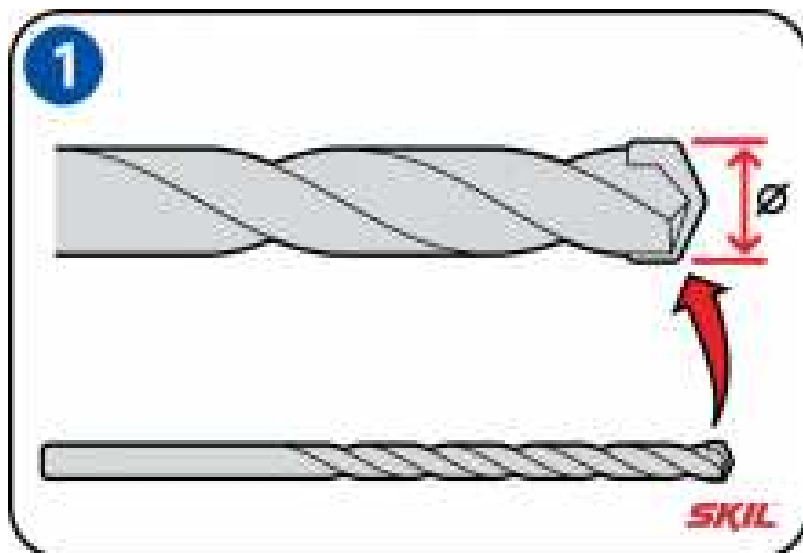
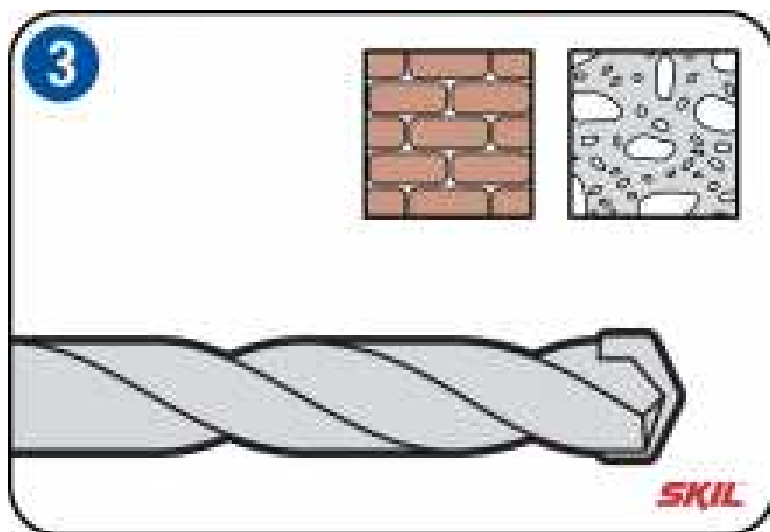
- Μικρή—διάμετρος--διάτρησης.: υψηλή--ταχύτητα
- Μεγάλη--διάμετρο--διάτρησης.: χαμηλή--ταχύτητα
- Μαλακό--υλικό.: υψηλή--ταχύτητα
- Σκληρό--υλικό.: χαμηλή--ταχύτητα

Ανάλογα με το συνδυασμό υλικού και διαμέτρου, η ταχύτητα πρέπει να ρυθμιστεί σωστά.

Τρυπάνια για τούβλο Μπετόν

Χρησιμοποιούνται για διάτρηση τοιχοποιίας και μπετόν. Ωστόσο, αν ο τοίχος είναι κατασκευασμένος από πλίνθους με πορώδες υλικό με οπές, τότε η διάτρηση γίνεται μόνο στη λειτουργία περιστροφής (δηλ. χωρίς κρούση). Το ίδιο ισχύει για πορώδη τούβλα και τοιχώματα από στοιχεία πλακών.

Για τις εργασίες σε αυτά τα υλικά είναι απαραίτητο ένα τρυπάνι πέτρας, που έχει συγκολλημένες πλάκες σκληρομετάλλου στη μύτη του τρυπανιού.





Τρυπάνια Ξύλου

Για το τρύπημα σε ξύλινη επιφάνεια χρειαζόμαστε τα τρυπάνια ξύλου. Τα τρυπάνια ξύλου τα αναγνωρίζουμε από τη μακριά μύτη κεντραρίσματος και τους δύο προκόφτες που διαθέτουν για το χάραγμα της επιφάνειας. Εάν έχουμε ανάγκη να κάνουμε μια μεγαλύτερη τρύπα χρησιμοποιούμε τρυπάνια διάνοιξης, καλλιτεχνίας, μεντεσέδων ή και τα οφιοειδή τρυπάνια που χρησιμοποιούνται σε βαθιές τρύπες. Τα τρυπάνια ξύλου αποδίδουν μεγάλη ακρίβεια διάτρησης και χρησιμοποιούνται από κάθε χρήστη επαγγελματία ή ερασιτέχνη.



Τρυπάνια Μετάλλου

Τα τρυπάνια μετάλλου είναι τα γνωστά τρυπάνια με τη κοφτερή άκρη της κεφαλής. Για επιφάνειες αλουμινίου, χαλκού, ορείχαλκου, ψευδάργυρου, σιδήρου και για σκληρά συνθετικά υλικά.

Υπάρχουν επιλογές ελικοειδών τρυπανιών από ταχυχάλυβα υψηλής ποιότητας και αντοχής (απλά ,HSS), τρυπάνια κοβαλτίου (π.χ HSS Co5) και επένδυσης τιτανίου (π.χ HSS TiN)

.Ένα πρόβλημα στη διάτρηση των λείων μεταλλικών επιφανειών είναι το γλίστρημα του τρυπανιού, που μπορεί να αφήσει άσχημα ίχνη στην επιφάνεια. Για να αποφύγουμε κάτι τέτοιο, ποντάρουμε προηγουμένως το σημείο διάτρησης με μεταλλική πόντα.





Εικόνα 1 τρυπάνι Τιτανίου

Τρυπάνια SDS και SDS –PLUS

Είναι τα κατάλληλα τρυπάνια για πέτρα, τσιμέντο τούβλο και μπετόν.

Τα τρυπάνια αυτά τα χρησιμοποιούμε σε ειδικά δράπανα με την αντίστοιχη κεφαλή.

Παρέχουν ευκολία προσαρμογής στην κεφαλή και δυνατότητα μεταφοράς μεγαλύτερης ροπής χωρίς να «γλιστράει» στην κεφαλή, καθώς έχει ασφαλέστερο «κούμπωμα» .

Είναι καταλληλότερα από τα απλά τρυπάνια , ιδίως όταν τρυπάμε μπετόν.



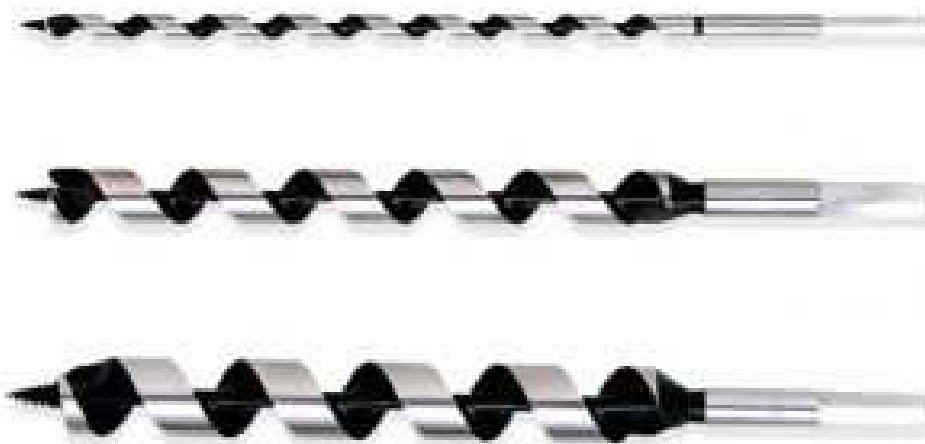
Τρυπάνια Φτερού για ξύλο και για μεγάλες τρύπες

Τα συγκεκριμένα τρυπάνια χρησιμοποιούνται σε τρύπες άνω των 12mm σε ξύλινες επιφάνειες.



Οφιοειδή τρυπάνια

Η χρήση των τρυπανιών αυτών εφαρμόζεται μόνο επάνω σε ξύλινες επιφάνειες και πολύ βαθιές τρύπες. Το σχήμα των **εργαλείων** κατά την εργασία διάνοιξης απομακρύνει τα πριονίδια διευκολύνοντας έτσι την εργασία.



Τρυπάνια τύπου Forsner

Τα τρυπάνια αυτά τα χρησιμοποιούμε συνήθως σε ξύλινες επιφάνειες μελαμίνης , πλαστικοποιημένες επιφάνειες ξυλόπλακας αλλά και σε επενδυμένες ξύλινες επιφάνειες. Προορίζονται κυρίως για ρηχές και τυφλές τρύπες. Είναι χρήσιμα **εργαλεία** γιατί διατίθενται σε διάφορα μεγέθη και χρησιμοποιούνται ακόμα και για πολύ βαθιές και διαμπερή τρύπες με μεγάλη ακρίβεια και απόλυτα στρογγυλό σχήμα. Για βαθιά τρυπήματα είναι καλό να απομακρύνονται κάθε τόσο τα ρινίσματα ξύλου.



Τρυπάνια για τζάμι

Τα τρυπάνια για τζάμι αποτελούν μια ειδική κατηγορία τρυπανιών που διατίθενται σε ποικιλία διαστάσεων και είναι κατάλληλα μόνο για τη χρήση σε γυάλινες επιφάνειες.



Ποτηροτρύπανα

α. Ποτηροτρύπανα ξύλου.



β. Ποτηροτρύπανα μετάλλου



γ. Ποτηροτρύπανα τοίχου. Χρησιμοποιούνται από τους ηλεκτρολόγους για να ανοίγουν τρύπες στον τοίχο για να βάζουν διακόπτες και πρίζες.

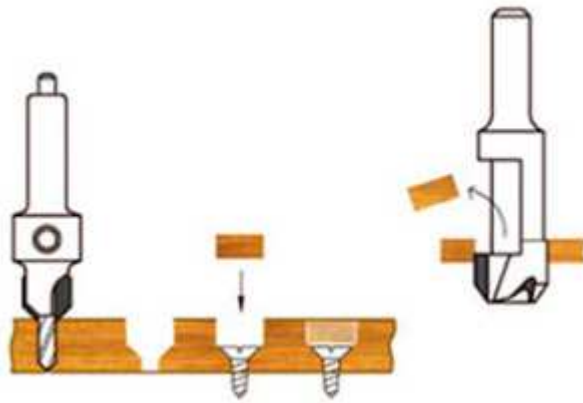


Κωνικά τρυπάνια ή κλιμακωτά (unibits). Πολύ χρήσιμα για το γρήγορο άνοιγμα τρυπών σε πλαστικά. Το μέγιστο πάχος του υλικού που μπορούν να τρυπήσουν εξαρτάται από το ύψος του σκαλοπατιού τους. Υπάρχουν διάφορα σετ με διαφορετικό ύψος.



Ρομποτρίπανο (Plug Cutter). Χρησιμεύει να κόβει στρογγυλές καβίλιες για να χρησιμοποιούνται ως τάπες που καλύπτουν τις κεφαλές βιδών. Δεν αποκλείετε να βολεύουν στο άνοιγμα τρυπών στην ζώνη.



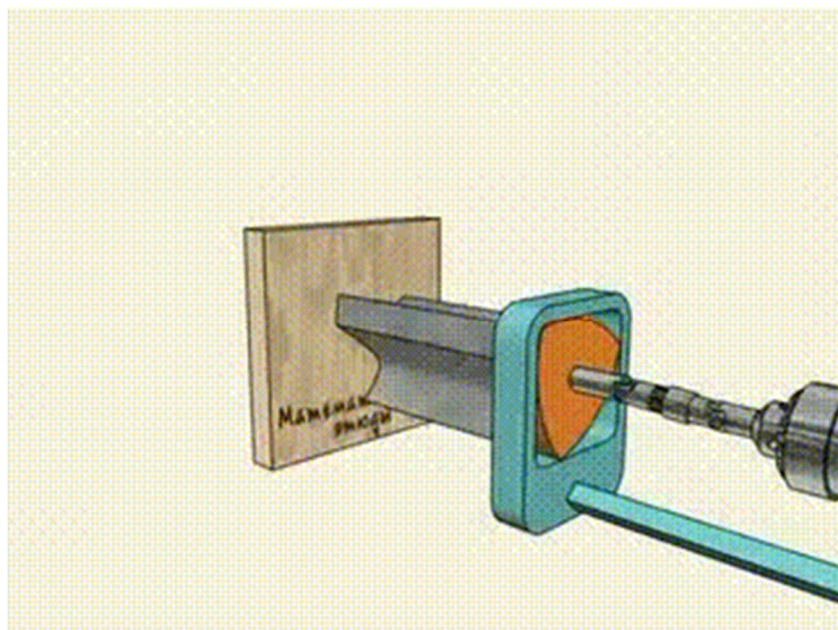


14. Ειδικά τρυπάνια για τετράγωνες τρύπες (2 είδη). Και τα 2 θέλουν ειδικό αντάπτορα (δλδ δεν μπορούν να μπουν απευθείας στο παγκοτρύπανο).

α. Mortising Chisel Bits

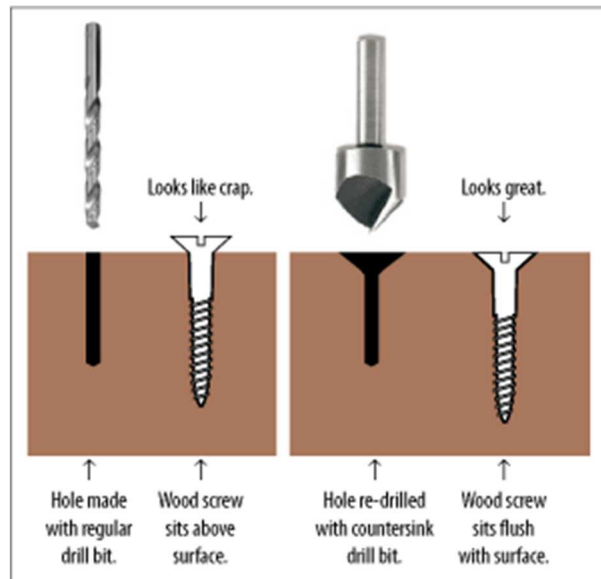


β. Reuleaux triangle drill bit



Φρεζοτρύπανο

Χρησιμοποιείται για το άνοιγμα της οπής όπου θα χωνευθεί το κεφάλι της βίδας. Είναι χρήσιμο σχεδόν σε όλα τα είδη ξύλου αλλά και στα μέταλλα.







Πηγές

<https://youmake.gr/eidi-trypanion/>

<https://www.saragoudas.gr/ell/categories/Trypania-Vysmata.-Enas-praktikos-odigos>

<http://mov-athens.blogspot.com/2017/02/blog-post.html>