

Σιλικόνη Καλουπιών RTV-2

Εισαγωγή

Το λάστιχο σιλικόνης είναι ένα άριστο υλικό λεπτομερούς αντιγραφής αντικειμένων το οποίο αποτυπώνει και την παραμικρή λεπτομέρεια από οποιαδήποτε επιφάνεια.

Δεδομένου ότι διατίθενται πολλοί τύποι λαστίχων σιλικόνης οι πληροφορίες αυτές έχουν ως σκοπό να δώσουν μια γενική εισαγωγή στη χρήση της.

Προετοιμασία Καλουπιών

Λόγο ότι οι ρητίνες που χρησιμοποιούνται στις λαστιχένιες φόρμες σιλικόνης μπορούν να φθάσουν σε μια θερμοκρασία πάνω από 160 C° συνιστάται το λάστιχο κατά την κατασκευή του καλουπιού να παραμείνει ανέπαφο τουλάχιστον για 24 ώρες, έως ότου πολυμεριστεί εντελώς.

Τα πρωτότυπα μπορούν να γίνουν από οποιοδήποτε υλικό και θα πρέπει να έχουν προετοιμαστεί με μεγάλη προσοχή δεδομένου ότι όλες οι ατέλειες της επιφάνειας θα αποτυπωθούν στο καλούπι. Τα πρωτότυπα τα οποία είναι φτιαγμένα από πορώδες υλικό όπως το ξύλο, το ασβεστοκονίαμα ή την πέτρα μπορούν να σφραγιστούν με λίγο γύψο. Επίσης θα μπορούσαμε να αλείψουμε το πρωτότυπο, την πλαστελίνη και τις πλευρές του κιβωτίου μας με αποκολλητικό για εύκολη και σωστή αποκόλληση του από το καλούπι. Αποκολλητικά τα οποία θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε είναι η βαζελίνη MIX.

Το λάστιχο σιλικόνης ενεργοποιείται με την προσθήκη του καταλύτη. Χρησιμοποιώντας μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιήσιμου δοχείου ανακατεύουμε την σιλικόνη με την σωστή αναλογία καταλύτη χρησιμοποιώντας έναν επίπεδο αναδευτήρα.

Προσοχή. Το μίγμα πρέπει να ανακατευθεί καλά ώστε να εξασφαλιστεί ένα πλήρες μίγμα των δύο συστατικών. Συνιστάται μετά από την ανάμιξη, το υλικό "να εξαερώνεται" με τη χρησιμοποίηση μιας συσκευής άντλησης κενού αέρου ώστε να φύγει ο αέρας που εγκλωβίστηκε κατά την διαδικασία του ανακατέματος. Εάν δεν διαθέτετε αντλία τότε αφήστε το μίγμα 10 λεπτά ώστε να φύγει ο αέρας. Σε θερμοκρασία δωματίου 20 C° -25 C° ένας ρεαλιστικός χρόνος σύσφιξης (ζαχαρώματος) θα ήταν περίπου 90'-120' λεπτά. Μετά το πέρας του χρόνου αυτού το λάστιχο θα είναι παχύρευστο χάνοντας την ρευστότητα του.

Καλούπι μιας όψεως

Εάν το πρωτότυπο έχει αρκετές ανώμαλες επιφάνειες έτσι και το καλούπι θα πρέπει να εξεταστεί. Αυτό θα μειώσει την ποσότητα λάστιχου σιλικόνης που απαιτείται.

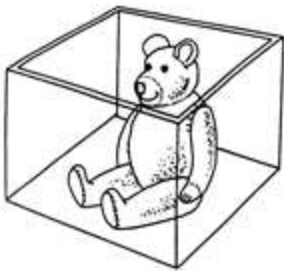
Η περίμετρος του καλουπιού θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από αυτήν του προτύπου. Αυτό μπορεί να κατασκευαστεί με ποικίλα υλικά όπως το ξύλο, το χαρτόνι, το πλέξι γκλας και άλλα.

Τοποθετούμε το πρωτότυπο μέσα στο κιβώτιο το οποίο δημιουργήσαμε, αλείφουμε το πρωτότυπο και τις πλευρές του κιβωτίου μας με το αποκολλητικό και στην συνέχεια αφού έχουμε εΐδη ανακατέψει την σιλικόνη με τον καταλύτη, την χυτεύουμε αργά γεμίζοντας το κιβώτιο.

Αφήνουμε το πρωτότυπο μέσα στο κιβώτιο για 24 ώρες.

Βήμα 1

Τοποθετήστε το πρωτότυπο στο κιβώτιο



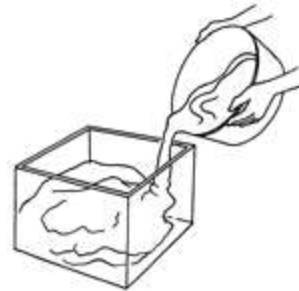
Βήμα 2

Ανακατέψατε την σιλικόνη με τον καταλύτη



Βήμα 3

Αφού αλείψουμε τις πλευρές του κιβωτίου αποκολλητικό χυτεύουμε το μίγμα στο κιβώτιο από ένα σημείο



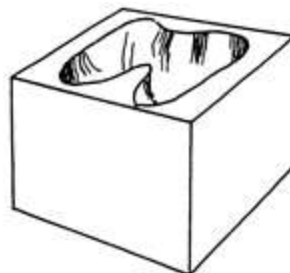
Βήμα 4

Ξεκαλουπώστε σε 24 ώρες



Βήμα 5

Το καλούπι είναι έτοιμο προς χρήση

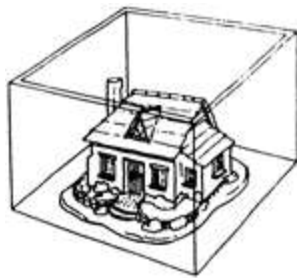


Καλούπι μιας όψεως με γύψινο καπάκι

Τοποθετούμε το πρωτότυπο στο κιβώτιο που είδη έχουμε κατασκευάσει. Στην συνέχεια καλύπτουμε το πρωτότυπο με πλαστελίνη πάχους 1νός εκατοστού. Χυτεύουμε γύψο μέσα στο κιβώτιο μέχρι να καλυφθεί πλήρως το πρωτότυπο. Μόλις σφίξει ο γύψος τον ανασηκώνουμε και αφαιρούμε το στρώμα πλαστελίνης από το πρωτότυπο. Ανοίγουμε τρύπες στο γύψινο καπάκι στο ψηλότερο σημείο του πρωτοτύπου για τον απεγκλωβισμό του αέρα αλλά και για την χύτευση της σιλικόνης. Έχοντας έτοιμο το μίγμα της σιλικόνης και υπολογίζοντας πάντα το χρόνο εργασίας στα 90'-120' λεπτά εφόσον έχουμε αλείψει το πρωτότυπο, την πλαστελίνη και τις πλευρές του κιβωτίου μας με αποκολλητικό κάνουμε την χύτευση από τις τρύπες με ένα χωνί. Έπειτα από 24 ώρες είμαστε σε θέση να ξεκαλουπώσουμε το πρωτότυπο από το καλούπι.

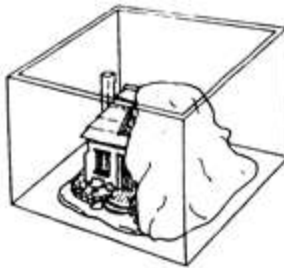
Βήμα 1

Τοποθετήστε το πρωτότυπο στο κιβώτιο



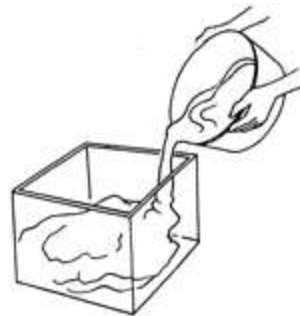
Βήμα 2

Καλύψτε το πρωτότυπο με 1εκ πλαστελίνη



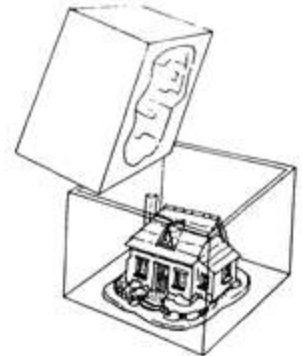
Βήμα 3

Χυτεύσατε γύψο μέσα στο κιβώτιο μέχρι να καλυφθεί πλήρως το πρωτότυπο



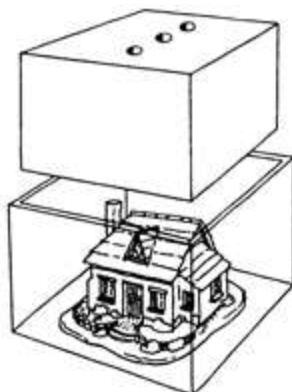
Βήμα 4

Ανασηκώνοντας το γύψινο καπάκι αφαιρέστε το στρώμα πλαστελίνης



Βήμα 5

Ανοίξτε τρύπες στο γύψινο καπάκι



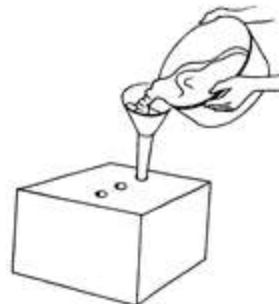
Βήμα 6

Ανακατέψτε την σιλικόνη με τον καταλύτη



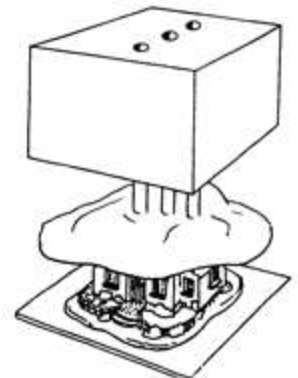
Βήμα 7

Τοποθετήστε το γύψινο καπάκι. Χυτεύσατε το μίγμα σιλικόνης από τις τρύπες εφόσον το έχετε αλείψει με αποκολλητικό



Βήμα 8

Ξεκαλουπώστε μετά από 24 ώρες



Καλούπι δύο όψεων : Διαιρούμενο

Καθώς επιλεγούμε το πρωτότυπο, το τοποθετούμε στο κιβώτιο και στην συνέχεια καλύπτουμε το μισό με πλαστελίνη και το περνάμε όλο με αποκολλητικό. Έχοντας ανακατέψει το μίγμα το οποίο είναι η σιλικόνη με την αντίστοιχη ποσότητα καταλύτη το χυτεύουμε στο κιβώτιο καλύπτοντας το μισό πρωτότυπο που είναι εμφανές. Έπειτα από 24 ώρες όπου θα έχει πολυμεριστεί το μίγμα και θα είναι είδη έτοιμη η μια όψη του καλουπιού, αφαιρούμε την πλαστελίνη από την άλλη όψη όπου προηγουμένως είχαμε καλύψει και γυρνάμε το καλούπι από την ανάποδη πλευρά. Αλείφουμε το πρωτότυπο, την πλαστελίνη και τις πλευρές του κιβωτίου μας με το αποκολλητικό και κάνουμε την χύτευση του μίγματος(σιλικόνη). Με το πέρας του 24 αώρου ξεκαλουπώνουμε και το καλούπι είναι έτοιμο προς χρήση.

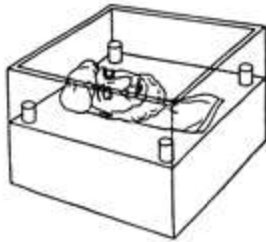
Βήμα 1

Επιλέγουμε πρωτότυπο



Βήμα 2

Τοποθετούμε το πρωτότυπο στο κιβώτιο. Καλύπτουμε το μισό με πλαστελίνη. Αλείφουμε το αποκολλητικό



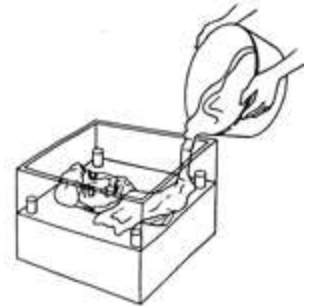
Βήμα 3

Ανακατέψτε την σιλικόνη με τον καταλύτη



Βήμα 4

Χυτεύσατε το μίγμα σιλικόνης



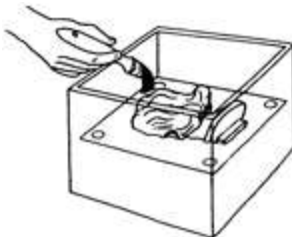
Βήμα 5

Αφαιρούμε την πλαστελίνη και αναστρέφουμε το κιβώτιο



Βήμα 6

Αλείφουμε το πρωτότυπο, την πλαστελίνη και τις πλευρές του κιβωτίου με αποκολλητικό



Βήμα 7

Ξεκαλουπώνουμε σε 24 ώρες



Βήμα 8

Ενώνουμε τα 2 μέρη του καλουπιού

