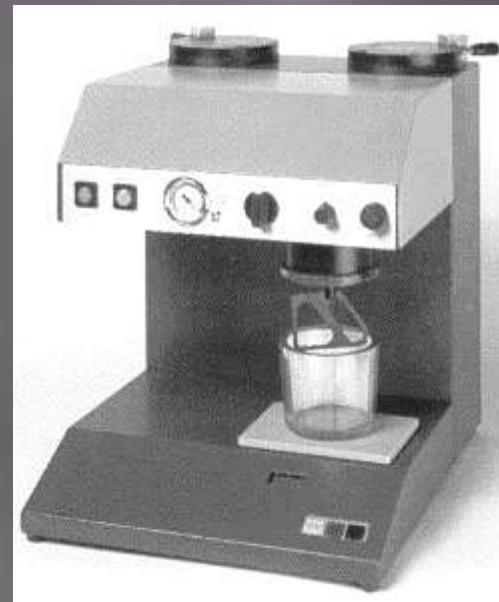


# Πυροχωμάτινο εκμαγείο

Εάν η ανατύπωση έχει γίνει με τη χρήση αντιστρεπτού υδροκολλοειδούς, το πυρόχωμα πρέπει να προστίθεται στο αποτύπωμα αμέσως μετά την αφαίρεση του εκμαγείου γιατί, αν παραμείνει για ένα χρονικό διάστημα, μπορεί να προκληθεί μεταβολή των διαστάσεων του αποτυπώματος. Τα αποτυπώματα σιλικόνης είναι πιο ανθεκτικά αν έχει γίνει ο πλήρης πολυμερισμός του υλικού.

Η παρασκευή φυράματος πυροχώματος, πρέπει να γίνεται με αυστηρή τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστικού οίκου, ως προς τις αναλογίες υγρού-σκόνης και να χρησιμοποιείται πάντα ο ειδικός αναδευτήρας κενού.



# Πυροχωμάτινο εκμαγείο

Το αποτύπωμα τοποθετείται στον δονητή για να προκύψει εκμαγείο όσο το δυνατό πιο συμπαγές. Το πυρόχωμα προστίθεται με τέτοιο τρόπο ώστε να έρχεται σε επαφή κατά πρώτον με τα ψηλότερα σημεία του αποτυπώματος και να αφήνεται να ρέει προς τα χαμηλότερα.



# Πυροχωμάτινο εκμαγείο

Το αποτύπωμα παραμένει γεμάτο όπως είναι, μέχρι το πυρόχωμα να σκληρυνθεί πλήρως σε όλη την μάζα του. Εάν το υλικό της αποτύπωσης είναι το υδροκολλοειδές, το πυρόχωμα δεν θα πρέπει να μείνει περισσότερο από μία ώρα σε επαφή με το αποτυπωτικό υλικό. Εάν συμβεί αυτό η παρατεταμένη επαφή του πυροχώματος με το υδροκολλοειδές, μπορεί να «μαλακώσει» το πυρόχωμα με αποτέλεσμα ένα μέρος της επιφανείας του εκμαγείου να αποσπασθεί, κατά τον χρόνο του διαχωρισμού του από το αποτύπωμα. Η επιφάνεια του πυροχώματος θα γίνει εύθρυπτη εξαιτίας της απορρόφησης νερού από το υδροκολλοειδές και της τοπικής διαταραχής της αναλογίας υγρού- σκόνης.



# Πυροχωμάτινο εκμαγείο

Στις περιπτώσεις που έχει επιλεγεί να γίνει χύτευση από κάτω (από τη βάση του πυροχωμάτινου εκμαγείου), αφαιρείται και ο πλαστικός σχηματιστής διαύλου που έχει τοποθετηθεί στο αποτύπωμα πριν την προσθήκη του πυροχώματος. Ισχύει κυρίως για την κάτω γνάθο ή σε περιπτώσεις της άνω που επιτρέπεται από τον μεγάλο συνδετήρα όπως για παράδειγμα στο ίππειο πέταλο.

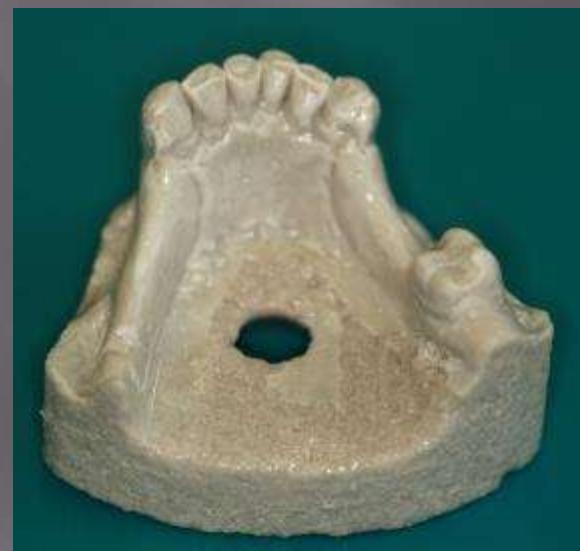
Μετά από όλα αυτά, το εκμαγείο διαμορφώνεται στο TRIMMER χωρίς να χρησιμοποιηθεί νερό και καθαρίζεται στην συνέχεια, με ένα ρεύμα πεπιεσμένου αέρα, από τα υπολείμματα του τροχίσματος.

Ακολουθεί η προετοιμασία της επιφάνειας του πυροχωμάτινου εκμαγείου για την τοποθέτηση των κέρινων προπλασμάτων και τη διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος του σκελετού της MO.

# Πυροχωμάτινο εκμαγείο

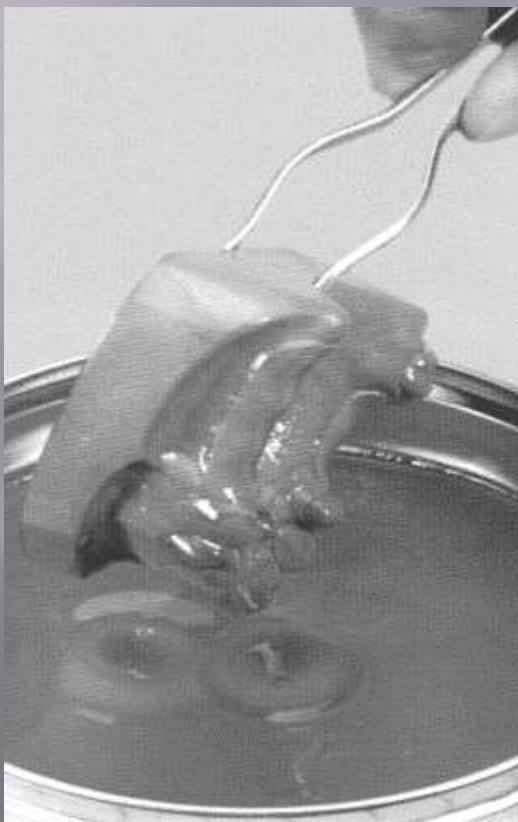


# Πυροχωμάτινο εκμαγείο



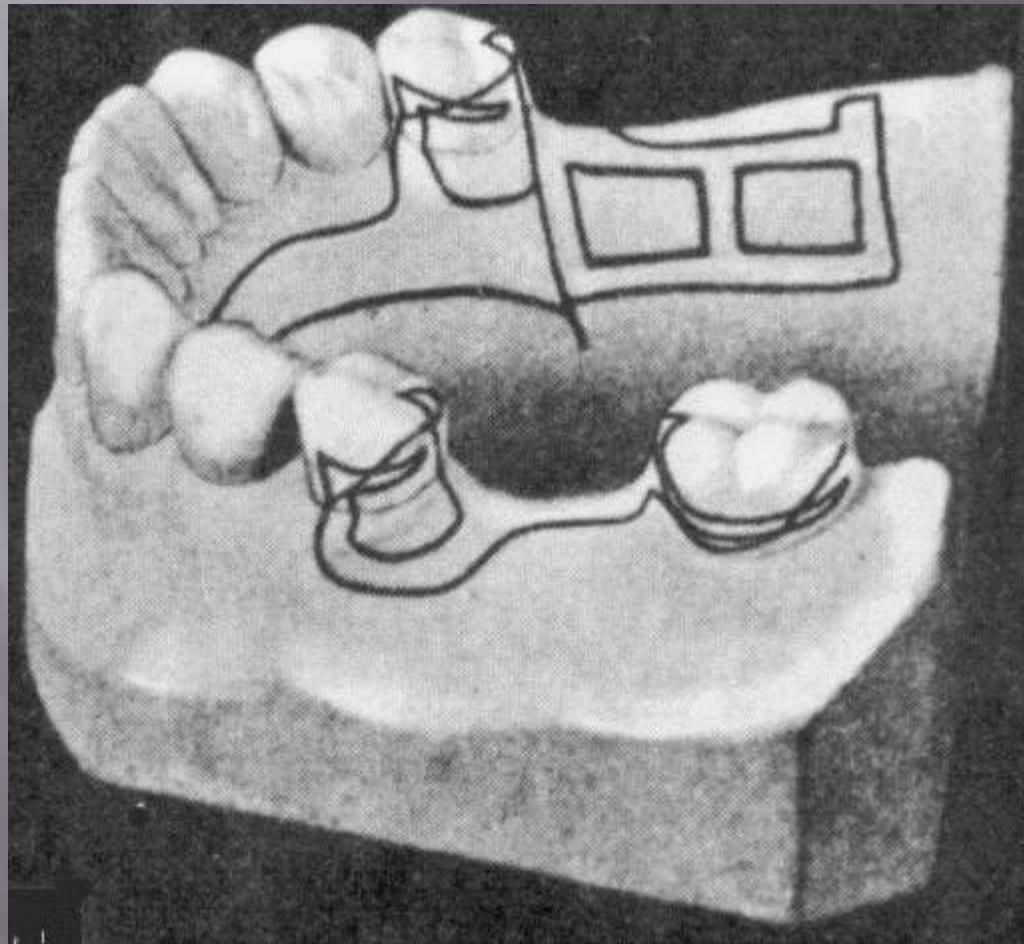
# Πυροχωμάτινο εκμαγείο

Η προετοιμασία στη συνέχεια αφορά την σκλήρυνση του πυροχωμάτινου εκμαγείου με τη χρήση σκληρυντών που εφαρμόζονται τόσο σε υψηλή θερμοκρασία όσο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Βοηθητικά μπορεί να γίνει επάλειψη ειδικών βερνικιών που βελτιώνουν την προσκόλληση του κεριού στο πυρόχωμα.



# Πυροχωμάτινο εκμαγείο

Μεταφορά της σχεδίασης της ΜΟ από το τελικό εκμαγείο στο ανατυπωμένο εκμαγείο πυροχώματος. Επανασχεδίαση με σκληρό μολύβι για να μην μένουν υπολείμματα γραφίτη.



# Κεριά

Τα κεριά χρησιμοποιούνται σε πάρα πολλές εφαρμογές τις οδοντιατρικής και οδοντοτεχνικής επιστήμης. Η κυριότερη ιδιότητά τους είναι η πιστή απόδοση του σχήματος και η εύκολη επεξεργασία τους. Διακρίνονται σε φυσικά και συνθετικά κεριά.

- σε θερμοκρασία δωματίου είναι στερεά και διαφανή έως και αδιαφανή
- Μεταξύ των  $30^0\text{C}$  - $50^0\text{C}$  γίνονται εύπλαστα και μεταξύ των  $50^0\text{ C} – 60^0\text{ C}$  λειώνουν χωρίς να διασπώνται.
- σε ρευστή κατάσταση δεν είναι ινώδη,
- εμφανίζουν σε άλλοτε βαθμό, κρυσταλλική δομή,
- στιλβώνονται εύκολα και δεν διαβρέχονται από το νερό,
- πρακτικά, δεν αφήνουν κατάλοιπα κατά την τήξη τους παρουσία αέρα.

# Κεριά

## Θερμοκρασιακό διάστημα τήξης

Τα κεριά δεν τήκονται σε μία ορισμένη θερμοκρασία, αλλά εμφανίζουν ένα θερμοκρασιακό διάστημα τήξης, λόγω του ότι αποτελούνται από διαφορετικούς τύπους μορίων με διαφορετικό μοριακό βάρος.

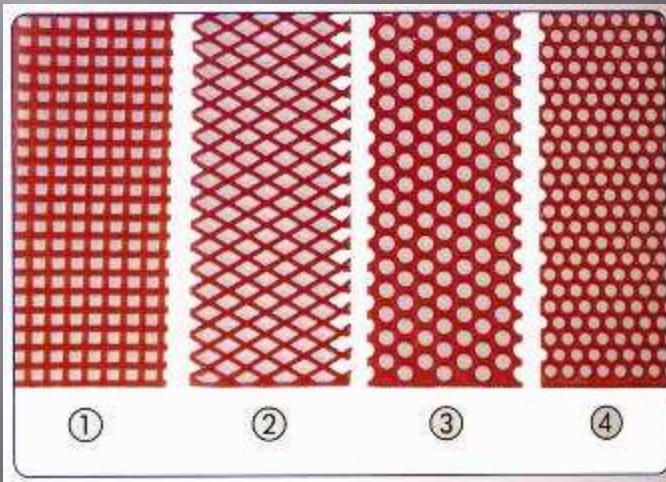
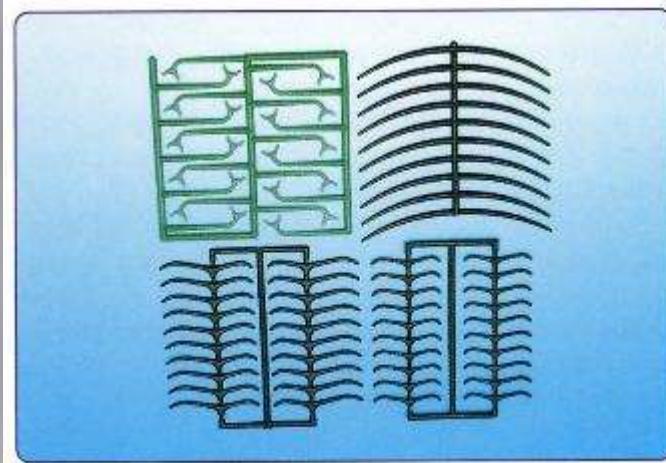
## Θερμική διαστολή

Το κερί, όπως όλα τα στερεά, διαστέλλεται όταν θερμαίνεται και συστέλλεται όταν ψύχεται. Η θερμική αντίδραση του φυσικού κεριού μπορεί να επηρεαστεί μέχρις ενός σημείου από διάφορες προσμίξεις, όπως συμβαίνει στα συνθετικά κεριά. Οι διάφοροι τύποι κεριών εμφανίζουν, τόσο στη στερεή όσο και στην υγρή κατάσταση διαφορετικό βαθμό διαστολής η οποία αυξάνει όσο η θερμοκρασία πλησιάζει στο σημείο τήξης κάθε κεριού.

# Κεριά

Η σημασία της χρήσης των κέρινων προπλασμάτων.

- Σχήμα, διατομή
- Μορφολογία, γωνίες

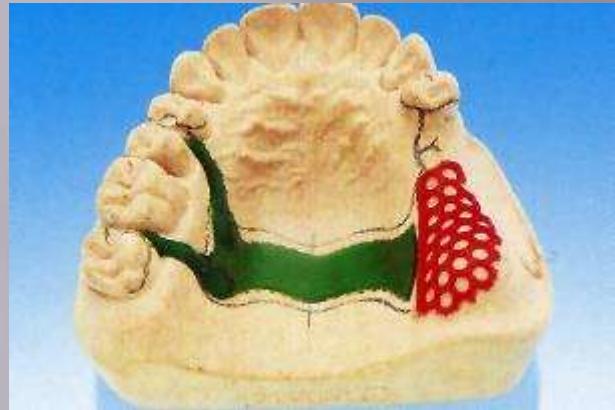


# Κέρωμα πυροχωμάτινου εκμαγείου

Κατά τη χρησιμοποίηση των κέρινων προπλασμάτων θα πρέπει να προσεχθούν τα ακόλουθα σημεία:

- Κατά την απομάκρυνση του κέρινου προπλάσματος από την καρτέλα του δεν θα πρέπει να ασκείται υπερβολική δύναμη που μπορεί να του αλλοιώσει το σχήμα και την διατομή τους.
- Πριν την τοποθέτηση του προπλάσματος επάνω στο εκμαγείο συνιστάται η ελαφρά θέρμανσή του για να εξασφαλιστεί ότι θα εφαρμόσει τέλεια στο εκμαγείο.
- Κατά την εφαρμογή του προπλάσματος στο εκμαγείο δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται υπερβολική πίεση και να μην χρησιμοποιούνται σκληρά εργαλεία. Υπάρχει πάλι ο κίνδυνος αλλοίωσης του σχήματος της διατομής. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται ειδικά εργαλεία σιλικόνης (wax adapter) με τα οποία εξασφαλίζεται ομοιόμορφη και μικρή πίεση στα προπλάσματα για την τέλεια εφαρμογή τους.

# Κέρωμα πυροχωμάτινου εκμαγείου



# Κέρωμα πυροχωμάτινου εκμαγείου



# Κέρωμα πυροχωμάτινου εκμαγείου

