

CERAS ODONTOLÓGICAS

INTRODUÇÃO

Técnica de fundição odontológica

Etapas:

Preparo do dente

Moldagem

Modelo de Gesso

Enceramento

Inclusão

Eliminação da cera

Fundição

Desinclusão

Limpeza e ajustes da fundição

Técnica compensatória

Contração: cera e liga

Expansão: modelo de gesso e revestimento

Molde para fundição

A – Base

B – Conduto de alimentação

C – Cavidade formada
pelo modelo de cera

D – Revestimento

E – Forro

F – Anel de Fundição

G – Espessura de 6 mm

CERAS PARA FUNDIÇÃO

COMPOSIÇÃO

Cera naturais - parafina (40-60%)

 carnaúba e/ou candelila

Ceras sintéticas

Resinas naturais - goma

 resina damar

Resinas sintéticas

Corante

APRESENTAÇÃO COMERCIAL

Bastão

Bolas

Cone

Barras

Latas

INDICAÇÕES

Inlays e onlays

Coroas

Pontes

PPR a grampo

CLASSIFICAÇÃO (ADA #4)

Tipo I - Cera Média

Tipo II - Cera Macia

PROPRIEDADES DESEJÁVEIS DAS CERAS

Uniforme quando amolecida

Cor contrastante

Facilidade de escultura

Não descamar

Apresentar superfície lisa
Não deixar resíduos após queima
Rígida
Dimensionalmente estável

ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS

Propriedades Térmicas
Libertação das tensões
Escoamento

PROPRIEDADES TÉRMICAS

Baixa condutibilidade térmica
Alto CETL
- Contração máxima de 0,35% quando resfriada de 37° para 25°C

LIBERTAÇÃO DAS TENSÕES

Temperatura
Tensão aplicada
Apresenta memória elástica
Maior temperatura na confecção – menor tensão para modelar – menor distorção

ESCOAMENTO (ADA #4)

45oC: Tipo I e II: Mínimo 70% e máximo 90%: preenchimento e reprodução de detalhes
37oC: Tipo I: máximo 1%: escultura e remoção sem distorção
30oC: Tipo II: máximo 1%: escultura e remoção sem distorção

MANIPULAÇÃO

Calor seco
Calor úmido

CALOR SECO

Calor da chama plastifica a cera

Método preferencial

Girar o bastão de cera até brilhar

Remover e repetir até pleno aquecimento

Cuidado para não superaquecer

CALOR ÚMIDO

Água quente plastifica a cera

Inclusão de água

Alteração da superfície da cera

Distorção do padrão com as variações de temperatura

Não deve ser usado

MANIPULAÇÃO

Técnica direta

Técnica indireta

TÉCNICA DIRETA

Na boca do paciente

Compressão na cavidade

Pressão digital ou o paciente deve morder

Resfriar na boca sem água

Remover sem tocar

Incluir imediatamente

TÉCNICA INDIRETA

Troquel isolado

Gotejar cera fundida

Esculpir com espátula quente

Alisar a cera em direção as bordas

Remover sem tocar

Incluir imediatamente

COMO EVITAR ALTERAÇÕES NO PADRÃO

Usar a técnica indireta

Não remover antes do resfriamento total

Não abandonar na bancada

Não tocar

Não guardar em água

Incluir imediatamente

OUTROS TIPOS DE CERA

Registro de Oclusão

Placa base em PTR

Escultura de PPR

Enceramento diagnóstico

Utilidade

Pegajosa

CONDUTO DE ALIMENTAÇÃO

PRINCÍPIOS E VARIÁVEIS

Tipo

Diâmetro

Posição

Direção

Comprimento

Fixação

Câmara de reserva

PRINCÍPIOS E VARIÁVEIS

TIPO

Cera: mais comum

Plástico: maior temperatura de evaporação

DIÂMETRO

Semelhante à região mais espessa do padrão de cera

POSIÇÃO

No ponto de maior volume do padrão de cera

DIREÇÃO

Ângulo de 45° com a face proximal do padrão

Paralelo ao anel

COMPRIMENTO

Depende do comprimento do anel de fundição

Distante 6mm do topo do anel

FIXAÇÃO

Direta

Indireta

CÂMARA DE RESERVA OU COMPENSAÇÃO

Deve ficar no centro térmico do anel

Fornece liga líquida

Atrai a contração

ANEL DE FUNDIÇÃO

TIPOS

Anel metálico (forro)

Anel de silicone

FORRO

Para anel metálico

Distante 3,25 mm

Espessura 1mm

Não deve ter sobreposição

TIPOS

Silicato de alumínio cerâmico

Papel de celulose

FORMAS DE USO

Seco - expansão normal de presa

Úmido – expansão semi-higroscópica do revestimento de gesso

INCLUSÃO

Anti-bolhas

Confecção da “boneca”

Preenchimento do anel

ANTI-BOLHA

Agente de limpeza

Diminui tensão superficial

Melhora o molhamento

CONFECÇÃO DA “BONECA”

Diminui a porosidade padrão/revestimento

Permite a expansão de presa do revestimento sem o confinamento no anel

PREENCHIMENTO DO ANEL

Não jogar em cima do padrão de cera

Escorrer pelas bordas do anel de fundição

ELIMINAÇÃO DA CERA

Volatiliza a 500oC

Resíduos de cera menor que 0,1%