

Liga metalocerâmica. Sem adição Berílio (Be).

Indicação:

LIGGA N é uma liga metálica para metalocerâmica para fundição a base de NiCr (Níquel, Cromo), que pode ser revestida com todas as massas cerâmica dentais o com CET de $14,1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$.

Propriedades mecânicas	
Resistência à tração	821MPa
Limite de elasticidade	766MPa
Potencia de alongamento	4,0%
Dureza Vickers	380 à 400HV
Densidade	8,1g/cm ³
Coeficiente de Expansão Térmica (CET) o entre 25 - 500°C	$14,1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$
Intervalo de fusão	1200 - 1350°C

Apresentações:

Cilindros de 5g cada e são armazenados em embalagens de 50g, 500g, e 1.000g.

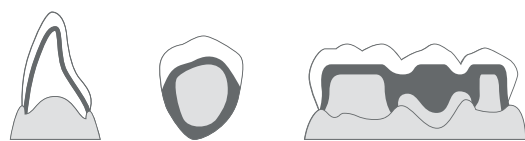
Composição:

Níquel 74,0%, Cromo 12,5%, Nióbio 4,0%, Molibdênio 4%, Silício 3,0%, Alumínio 1,7%, Titânio, 0,8%.
Ligga N não deveria ser utilizado em pacientes com alergia ao níquel.

Instruções de Uso:

ENCERAMENTO:

A modelação dos objetos de cera segue as conhecidas indicações protéticas. É recomendado a utilização de ceras ou material de modelagem que queimam sem deixar resíduos.



- Antes do enceramento, deve ser aplicado verniz espaçador sobre os troqueis.
- A forma da estrutura metálica deve ter o tamanho reduzido da coroa a ser reconstituída, partes faltantes do preparo devem ser reconstruídas.
- É recomendada uma espessura mínima de 0,4mm das paredes, para garantir a fluidez segura do metal.
- Confeccionar a estrutura de tal forma que se obtenha uma camada de cerâmica uniforme e com espessura máxima de 2mm.
- Espessuras uniformes na camada de cerâmica evitam tensões e, conseqüentemente, trincas na cerâmica.
- Não deixar cantos vivos na estrutura metálica, que podem ocasionar trincas.
- As superfícies de contato, previstas para realização de soldas, deverão ser de forma plana.

Colocação dos canais de alimentação:

Método indireto para trabalhos grandes a partir de 4 elementos:

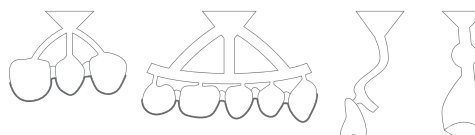
- Sprue do cone (diâmetro): 3 à 3,5mm
- Barra transversal (diâmetro): 4 à 5mm
- Conexão à coroa (diâmetro): 2,5 à 3mm
- Comprimento: 3,5mm

Método direto para fixas com poucos elementos e coroas unitárias:

Coroas normais:

- Diâmetro conduto de 3,0mm e comprimento de 15 à 20mm.

Coroas grandes e pânticos:



Liga metalocerâmica. Sem adição Berílio (Be).

- Diâmetro conduto de 3,5 à 4,0mm e comprimento de 15 à 20mm.
- Câmara de condensação no modo direto:
- 1,5mm aproximadamente de distância do objeto de fundição.

Cálculo da quantidade de metal:

Pesar o enceramento, incluindo os canais de alimentação, multiplicado por 8,1 (densidade do metal 8,1 g/cm³ e acrescentar aproximadamente 10g (1 ou 2 cilindros de metal) para o cone.

Inclusão em revestimento:

Utilizar revestimentos fosfatados, como por exemplo: Calibra Express (www.vipi.com.br).

!ATENÇÃO: Borrifar anti bolhas no padrão em cera e o enceramento não deve ser recoberto por uma camada superior a 6mm de revestimento.

Queima da cera e aquecimento do anel:

Leia atentamente o modo de uso do revestimento utilizado quanto as características no aquecimento normal ou "speed". Manter por, pelo menos, 1 hora a temperatura final de 900 a 950°C.

Fusão e fundição da liga metálica:

A LIGGA N pode ser fundida com maçarico ou pelo processo de indução.

Utilizar cadinhos específicos para fundição de ligas não nobres, de material cerâmico (óxidos de magnésio, de silício e de alumínio).

Não utilizar cadinhos de carbono.

Não é recomendado o uso de fundentes.

Reutilização de metal:

No processo de fundição da liga parte dos elementos que forma os óxidos são perdidos. Se o cone é reutilizado em várias fundições, estes elementos são reduzidos por completo. Portanto, utilizar sempre metal novo em trabalhos metalocerâmicos.

Processo de fundição:

Centrífuga por indução:

Colocar o metal no cadinho pré-aquecido e fundir de forma rápida e contínua, com o grau de potência no máximo, até que todos os cilindros de metal estejam derretidos, aguardar que a capa de óxido se rompa e fundir imediatamente.

Fusão com maçarico:

A LIGGA N apresenta uma fundição limpa e uma superfície lisa.

Utilizar bico tipo "ducha".

a. Fundição com propano / oxigênio:

Selecionar a abertura máxima, segundo indicações do fabricante do maçarico;

Oxigênio: 2 - 3 bar

b. Fundição com acetileno / oxigênio:

Seguir as indicações do fabricante do maçarico;

Acetileno: 0,7 bar / oxigênio: 3 bar

O núcleo azul da chama direto na saída do maçarico deve medir de 4 à 5 mm. Pré-aquecer o cadinho sem o metal. Derreter a liga no cadinho com leve movimento circular da chama.

Na fundição com maçarico, após o derretimento do último cilindro, se forma uma capa de óxido. Com movimentos circulares, derreter a liga até que ela se movimente sob esta camada com a pressão do maçarico. Soltar a centrífuga antes que esta camada se rompa.

ATENÇÃO: um sobreaquecimento da liga é percebido quando a superfície da fundição estiver áspera, neste caso, liberar a centrífuga alguns instantes antes.

Sobreaquecimento da liga:

Em todos os processos de fusão e fundição da liga, deve se evitar o sobreaquecimento da liga. Sobreaquecimento pode causar porosidades, que posteriormente é a causa de bolhas, fraturas ou trincas na cerâmica.

Resfriamento do anel:

Retirar cuidadosamente o anel da centrífuga e deixar resfriar ao ar.

ATENÇÃO: perigo de queimaduras. Colocar o anel sobre uma superfície resistente ao calor.

Desinclusão e jateamento da peça:

ATENÇÃO: evitar inalar o pó.

Para diminuir o pó, umedecer o anel antes de abrir.

Não bater com martelo sobre o cone.

Jatear a estrutura com óxido de alumínio, com granulação de 125 µm.

Preparação da estrutura:

Atenção: para separar, desgastar e polir utilizar máscara e/ou exaustão.

Preparar a estrutura com pedras abrasivas (óxido de Al puro) ou fresas de metal duro.

Espessura mínima do metal 0,3mm.

Liga metalocerâmica. Sem adição Berílio (Be).

Após a preparação, voltar a jatear a estrutura com óxido de alumínio novo, granulação de 125 - 250 µm, sob pressão máxima de 4 bar. Em seguida, limpar a estrutura com jato de vapor, ultrassom ou água corrente e escova.

Queima de oxidação:

Após usinagem e jateamento da estrutura metálica, proceder da seguinte forma:

- Temperatura inicial - 500°C;
- Velocidade de aquecimento - 50°C/min.;
- Temperatura final - 980°C;
- Manutenção - 5 min.

Após a queima de oxidação a liga deverá apresentar uma coloração uniforme. Havendo manchas, usinar novamente a liga e repetir a queima de oxidação.

Não jatear novamente a estrutura para aplicação da cerâmica.

Revestimento cerâmico:

Recomendamos a Cerâmica Neoceram para aplicação sobre a LIGGA N, porém podem ser aplicadas a cerâmicas para metal com CET de $14,1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$.

Atenção: Após cada queima, limpe a estrutura metálica com água corrente ou jato de vapor para retirar os óxidos que se formam após cada queima, em seguida seque a estrutura.

Conservação e Armazenamento:

Manter ao abrigo de luz e calor.

Advertências/Precauções:

- Não utilizar em casos de hipersensibilidade conhecida de um ou mais componentes da liga;
- Apenas para uso odontológico;
- Manter fora do alcance das crianças e isento de umidade;
- Ao separar, desgastar, preparar e polir o metal, utilizar instalação de aspiração ou máscara facial e óculos de proteção;
- O usuário da liga é responsável pela utilização do produto com as informações contidas no Guia de Utilização;
- Devido ao constante desenvolvimento de nossos produtos, recomendamos, mesmo com o uso contínuo do mesmo produto, que estas instruções de utilização sejam relidas atentamente, ou pelo site: www.vipi.com.br;
- A Ligga N é de uso em próteses metalocerâmicas e indicado para pacientes de qualquer idade.
- Não utilizar sobras de material

Validade:

Prazo de validade indeterminado.

Cadastro ANVISA nº:

10216040038

Responsável Técnico:

Luiz Paulo Ribeiro Junior - CRQ IV - 03251745

VIPI Indústria, Comércio, Exportação e Importação de Produtos Odontológicos Ltda.

Rua Carlos Tassoni, 4521 - Distrito Industrial - Caixa Postal 48 - CEP 13633-418
Pirassununga - São Paulo - Brasil
Fone: +55 (11) 3046 2222
C.N.P.J.(MF) 49.425.259/0001-73