

제품설명서

1. 사용전 준비사항

- 동일제품 여부를 확인한다.
- 타 합금과 혼합하거나 이물질이 혼입되지 않도록 한다.
- 포장이 파손된 경우 사용하지 않는다.
- 환기시설이 갖추어진 장소에서 사용한다.
- 사용설명서를 숙지하고 사용방법을 준수한다.
- 세라믹 또는 흑연재질의 도가니를 준비한다.

2. 사용방법

1) 왁스모형은 통상적인 왁스조작방법에 의하여 제작한다.

2) 주조체의 가장 두꺼운 부분의 직경보다 좀 더 굵은 주입선을 사용하고 수축류 (Reservoir)를 달아야 한다.

3) 매몰

석고계 매몰재(Cristobalite)를 사용하고 제조자의 지시에 따라 매몰을 실시한다.

4) 소환

전기로에 넣고 상온에서 300℃까지 가열하여 20 분간 유지한 후 600-700℃까지 가열하여 30 분 이상 계류한다. 링의 개수에 따라 1 개당 계류시간을 15 분씩 추가한다.

5) 주조

가스와 산소를 사용하여 용융 후 원심주조하거나 진공주조기 등을 사용한다.

859℃ - 947℃의 용융구간이므로 주조 온도범위는 1000℃- 1095℃에서, 환원대 불꽃으로 용융시킨다. 합금이 완전히 녹으면 용제(flux-붕사)를 사용하는 것이 좋다.

용해도가니는 규소, 석영, 장석, 고령토로 만들어진 세라믹 도가니 또는 Graphite 도가니를 사용한다.

6) 후처리

주조 후 3-5 분간 대기 중에서 서냉한 후 수중에서 급냉시키면 매몰재가 쉽게 제거된다.

7) 연화열처리

750℃에서 10 분간 유지한 후 수냉

8) 산처리 및 세척

50vol.% 황산용액에 10 분간 담가 산화막을 제거하고 28-40kHz 의 주파수 범위의 초음파 세척기를 이용하여 5 분 이내로 세척한다.

9) 표면처리방법

주조체의 표면을 탄화규소로 만들어진 Stone point 로 균일하게 연마하고 Rubber wheel 로 다듬은 후 Rubber point 로 미세연마한 후 루즈로 최종 광택을 낸다.

10) 납착재 및 납착방법

- 납착재 : Unilot 2(760℃, Degudent)나 BEGO-Gold-solder II(765℃, Bego)와 같은 조성이 유사한 용점이 합금의 용점보다 약 100℃ 낮은 납착재를 사용한다.

- 납착방법 : 납착하고자 면적을 가능한 넓게 설정하고 납착부위를 깨끗하게 한 다음 간격이 0.2~0.4 mm 정도가 되도록 납착용 매몰재를 이용하여 매몰한 다음 모재합금과 유사한 조성을 가진 납착재를 이용하여 납착한다.

3. 사용시 주의사항

- 용융 시 합금을 과열시키지 않는다.
- 제시된 열처리 과정을 거쳐야 한다.
- 타 제품과의 혼용을 하지 않으며 이물질이 혼입되지 않도록 주의한다.
- 부작용 발생시 치과의사와 상의한다.
- 금속 알레르기 환자는 사용을 금한다.
- 취급과정에서 금속분말을 흡입하지 않도록 한다.
- 본 제품의 사용은 치과 전문가 이어야 하며 사용방법, 사용상 주의사항을 준수하여야 한다.
- 어린이, 노약자 등이 다루지 않도록 한다.
- 용도이외의 목적에 사용하지 않아야 한다.
- 주조 시 보호장구를 착용한다.

4. 사용 후 보관 및 관리 방법

재사용 시 합금의 특성에 변화를 일으킬 수 있으므로 재사용을 하지 않는다.