

・臨・床・に・役・立・つ・

すぐれモノ

Toshio ARAI 荒井敏夫・東京都・開業

バー義歯等の鑑付け 修理時に威力を発揮

クール・ミット

●断熱保護剤

仕様：

高温、加熱による溶接周辺の部品、または耐熱性が弱い母材の歪み、変色を保護する断熱剤

水溶性、中性 (pH 7)

粘土数=100,000センチポイズ/20°C

価格 (税別)：600g=6,000円、1.2kg=9,000円

製造元：アウス株式会社

〒179 東京都練馬区氷川台4-2-1

☎03-3935-9221

発売元：千代田歯科器材株式会社

〒101 東京都千代田区神田錦町1-14

☎03-3294-3211

◆はじめに

パラタルバー・リンガルバーの局部床義歯修理のさいにレジン床 (チタン床は除く) の近くに、保持装置等を鑑付けする場合が時どきある。鑑付けには、赤外線鑑付け、レーザー溶接、プラズマ溶接等色いろあるが、従来からのブローパイプを用いた鑑付け法が装置が小さく簡単で経済的である。しかし鑑付けのさいの鑑着熱が、バー等の金属に近接するレジン床に伝導するために、従来はティッシュペーパーや新聞紙などを濡らして保護したが、鑑着部位の近くにあるレジン床の焦げや軟化等の心配があった。たまたま渋谷の東急ハンズで断熱保護剤「クール・ミット」 (図1) を発見し使用してみると、断熱効果が抜群で非常に便利であった。一般工業界では色いろな用途に使用されているが (図2)、このクール・ミットが歯科界でも販売されていたので紹介する。

◆性質

1) 二酸化珪素を主成分に、断熱効果の高い有機、無機物を特殊製法により混練したもので、作業性の高いクリーム状で、貯蔵は完全密封すると半永久的である。



図1

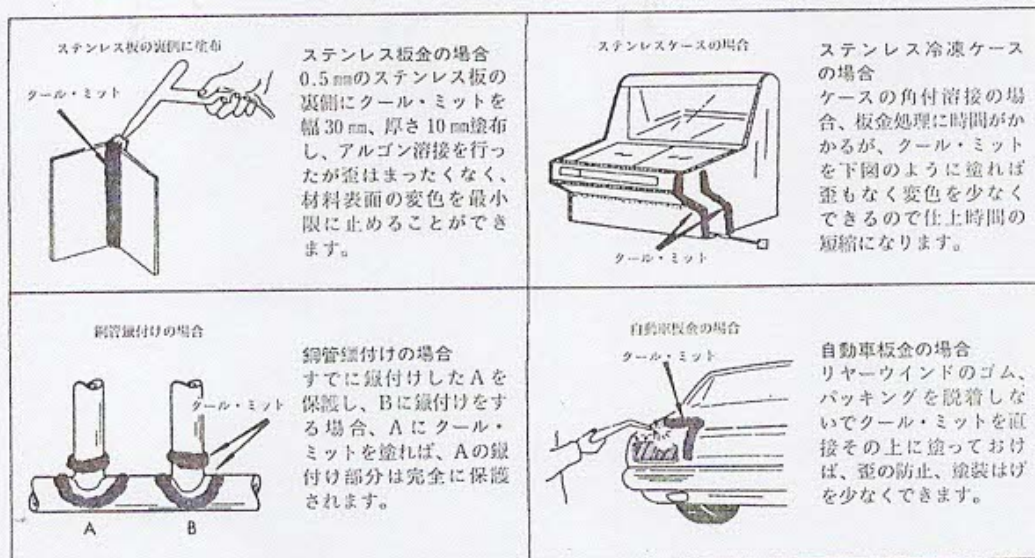


図2 使用例（クール・ミットのパンフレットより）

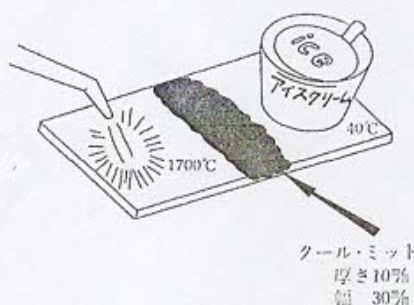


図3 （クール・ミットのパンフレットより）

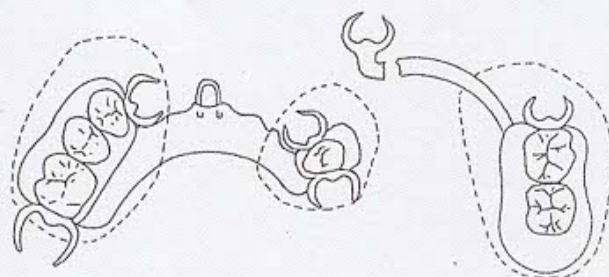


図4 義歯の銀付けへの使用例

（アートデンタル野本吉輝氏提供）

- 2) 断熱部分に塗るだけで、内部温度を急速に吸収、発散させる（図3）。
- 3) 200～1,700°Cの高温でも、表面0.5～1mmを除き大部分は回収、再使用ができる。
- 4) 成分は中性、人体に無害の水溶性で、高温による酸化、有毒ガス発生等の心配はまったくない。

◆用途

銀付けの熱による歪み・変色・酸化防止、部品の保護（レジソ）（図4）

◆使用方法

- 1) 塗布表面の油、汚れ等があると効果が落ちる

ので清掃する。

- 2) 銀付け箇所のもっとも近い表面または裏面にヘラ等で押しつけるように塗布する。

- 3) 塗布の厚さは母材の約3～5倍で、厚さによって多少違うが1,500°Cで10～20mm、幅は3～5cm程度、加熱時間、熱伝導度によって異なるが、使用後は、回収、再使用できるので多量塗布したほうが効果的である。200～1,700°Cの高温でも、表面0.5～1mmを除き大部分は回収でき、再使用が可能である。回収したものは容器に戻し、密閉保管のこと。



図5

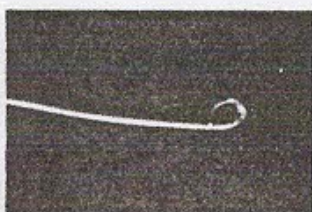


図6



図7



図8



図9



図10

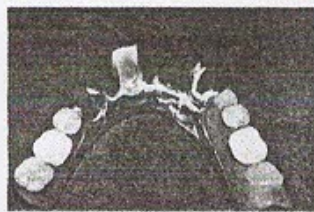


図11



図12 別症例



図13 別症例(クラスプを埋藏)

4) 鋲付け後の塗布表面はよく拭き取るか、水洗で簡単に除去できる。

◆臨床例

- 1) 義歯を口腔内に入れて印象を採って、作業模型を作る(図5)。
- 2) クラスプ線を屈曲して適合する。できれば義歯歯肉接合面を研磨して、点溶接法で仮着してから鋲着をするのがもっともよいが、スポット溶接がないときはクラスプ線にまず鋲を付ける(図6)。
- 3) 保持装置を鋲付けするバー部分は、研磨して酸化膜を取り、新しい面を出して鋲を盛っておく。
- 4) 義歯に熱伝導防止剤「クール・ミット」を塗布する。残りのレジン床はティッシュ・ペーパー、新聞等の紙を濡らした物でくるんで熱から保護す

るとクール・ミットの節約になる(図7)。

5) 鋲付け部分の位置を確認して、両者をブローパイプの細い炎で素早く溶接する(図8)。

6) 使用後のクール・ミットは表面の硬化した部分を除去すれば、柔らかい部分は再利用できる。残ったクール・ミットをよく洗って研磨する。レジン床の部分には異常がない(図9、10)。

7) 模型に戻して適合を確認する(図10、11)。

◆おわりに

クール・ミットを使用することにより、不可能に近いバー義歯等の修理が簡単にできるようになった。非常に便利な伝熱防止剤である。できれば150g・300g程度の少量の販売を希望する。