

Stomatologické vosky

Vosky řadíme k modelovacím materiálům, slouží k vytvoření modelu budoucí náhrady a pomocným úkonům v zubní laboratoři i ordinaci.

Základní složky stomatologických vosků

Používají se výhradně směsi jednotlivých vosků. Kromě vlastních vosků obsahuje směs druhy olejů, mastných kyselin, syntetických i přírodních pryskyřic a barviv. Podle původu můžeme vosky rozdělit na **přírodní** a **syntetické**.

Přírodní vosky

- **Živočišné:** lanolin, šelakový vosk, včelí vosk.
- **Rostlinné:** candelila, karnaubský vosk.
- **Minerální:** cerezin, montánní vosk, ozokerit, parafín.^[1]

Parafín: tvoří základní složku většiny stomatologických vosků, taje v rozmezí 40–70° C, po ztuhnutí se vyznačuje velkou kontrakcí mezi 10–15 %, z toho důvodu se ke zlepšení vlastností přidávají další druhy vosků

Ozokerit, cerezín: zvyšují teplotu tání

Candelila, karnaubský vosk, montánní vosk: zvyšují ve směsi teplotu tání a tvrdost

Včelí vosk: změkčuje směs a zvyšuje jejich lepivost

Syntetické vosky

Používáme hlavně z důvodu znalosti přesného složení a díky tomu neměnných vlastností:

- **Parafíny**
- **Polyetyleny**
- **Polyglykoly**

Pryskyřice

- **Přírodní:** zvyšují tvrdost vosků.
- **Syntetické:** zvyšují tuhost vosků.

Oleje

- Snižují ve směsi bod tání.

Stomatologické druhy vosků

Modelovací vosk

- **Typ I.** Nejměkčí konzistence, používá se k funkčním úpravám individuálních otiskovacích lžic.
- **Typ II.** Střední konzistence, tzv. zimní vosk – vhodný při práci v chladnějším prostředí.
- **Typ III.** Tužší konzistence, tzv. letní vosk – vhodný pro práci v teplejším prostředí.

Použití: Modelace bází snímatelných náhrad, pomocné práce v laboratoři – nákusné valy, skusové otisky, rámování otisků. **Zástupce:** *Ceradent* – růžové ploténky vosku vysoké 1,5 mm, lichoběžníkové tyčinky vysoké 1,5 cm.

Licí vosk

Vosky je nutné co nejdříve zatmelit.

- **Typ I.** Inlayový vosk, pro přímou techniku použití – zhotovování kořenových inlayů přímo v dutině ústní. Měl by být snadno ochladitelný a vyjímatelný z dutiny ústní při 37 °C. **Zástupce:** *Cerin* – tyčinky, lancetky.
- **Typ II.** Pro nepřímou techniku – tedy výhradně v laboratoři. Vyráběny ve formách tenkých folií o tloušťce 0,15–0,50 mm, tyčinek, bločků, lancetek, plněných nádobek. Obvykle v tmavých barvách.
 1. **Foliové licí vosky:** hladké nebo rastrované folie.
 2. **Cervikální vosky:** velmi tvrdé vosky, používané k modelaci krčkových částí fixních náhrad.
 3. **Korunkové vosky:** k modelaci korunek zubů.
 4. **Ponořovací vosky:** určeny k vytvoření základní vrstvy modelu – tzv. kapničky. Do plastického stavu se dostávají v elektrických nahřívacích vosku.
 5. **Vosky pro vytyčovací techniku:** vyráběny ve formě třmenů a kuželíků, k domodelování náhrad se



Úprava voskového modelu celkové zubní náhrady

používá spojovací vosk od stejného výrobce.

Voskové prefabrikáty

Určené pro snímatelnou protetiku i fixní protetiku.

- **Snímatelná protetika** – ve tvaru tyčinek, destiček, pásků nebo přímo konstrukčních prvků náhrad, jsou mírně lepivé pro lepší adaptaci na lící model.
- **Fixní protetika** – tužší, méně lepivé. Mívají tvar žvýkácí plošky, celoplášťové korunky, rámečku, mezičlenu pro fixní můstky. K domodelování se používá lící vosk stejného složení.

Lepicí vosk

Ke slepování zlomených pryskyřičných částí náhrad, před sletováním kovových dílců náhrad. Velmi lepivý díky svému složení: 1 díl včelího vosku či parafínu a 3 díly kalafuny. Po ztuhnutí se mění ve velmi tvrdou hmotu.

Zástupce: *Tenit* – tyčinky tmavé barvy.

Další typy vosků

1. **Krycí vosky:** k vykrývání podsekřivin pracovních modelů, následně se upravují v paralelometru.
2. **Otiskovací vosky:** k otiskům celkových náhrad, k úpravě individuálních otiskovacích lžic. Ve třech konzistencích, používají se jako klasické silikonové hmoty – **I. a II. typ** pro mukostatické otisky, **III. typ** pro myodynamické otisky.
3. **Vosky k laboratornímu rámování otisků.**
4. **Voskové lící čepy.**

Odkazy

Související články

- Modelovací hmoty

Reference

1. BITTNER, Jiří. *Protetická technologie pro střední zdravotnické školy obor zubní technik*. 1. vydání. Praha : Scientia Medica, 2001. 96 s. s. 61-69. ISBN 80-85526-77-8.

Použitá literatura

- DOSTÁLOVÁ, Tatjana. *Fixní a snímatelná protetika*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s, 2004. 220 s. s. 78. ISBN 80-247-0655-5.
- BITTNER, Jiří. *Protetická technologie pro střední zdravotnické školy obor zubní technik*. 1. vydání. Praha : Scientia Medica, 2001. 96 s. s. 61-69. ISBN 80-85526-77-8.
- BITTNER, Jiří. *Technologie pro zubní laboranty*. 1. vydání. Praha : Avicenum, 1979. 276 s. s. 100-113. ISBN 08-012-79.