



**microdent**  
THE CAD/CAM COMPANY

# Polymery

technické informace



**Snadné zpracování materiálu, časová i finanční úspora. Snadná a rychlá úprava konstrukce lékařem v ústech pacienta. Konstrukce jsou lehké a pružné.**

Materiály na bázi polymerů, ať již čisté nebo s přísadami dalších materiálů, jsou vynikajícím řešením pro situace, které jsou jen těžko řešitelné tradičními materiály na bázi kovů a keramiky. Jejich použití přináší do protetiky nové možnosti zpracování, nejen pružnost materiálu kombinovanou s pevností a odolností proti opotřebení, ale také estetiku a v neposlední řadě rychlost zpracování a mnohdy nižší náklady na zhotovení výrobku. Polymerní materiály se proto stávají stále oblíbenějšími a jsou nedílnou

součástí naší nabídky. CAD/CAM zhotovené polymerové konstrukce jsou přesné a tato metoda v porovnání s ruční výrobou nabízí výrazné snížení pracnosti.

Každý z nabízených materiálů má specifické vlastnosti a díky tomu uplatnění pro konkrétní aplikace.

#### **Nabízíme tyto typy polymerů:**

- PMMA
- Nanokompozit
- VeroGlaze – 3D tisk



[www.microdent.cz](http://www.microdent.cz)

# POUŽÍVANÉ APLIKACE

- kapna, redukována korunka
- fasetová korunka
- anatomická korunka
- můstek – redukový
- můstek – fasetový
- můstek plně anatomický
- třmenová konstrukce můstková
- teleskopická korunka – primární
- teleskopická korunka – sekundární \*
- inlay/onlay
- můstek inlayový
- můstek adhezivní
- kořenová nástavba
- zásuvný spoj
- abutment
- šroubovaná korunka
- šroubovaný můstek
- šroubovaný třmen

\* Poznámka: Sekundární díly k teleskopickým korunkám jsou vyrobeny s vůlí pro vložení fólie či tmelu umožňujícího frikční dosed.

## OMEZENÍ

Metodou nelze zhotovit výrobky šroubované na implantáty s přímým dosedem, pro limitující mechanické vlastnosti materiálů nutno použít metodu s vlepými Ti interface.

## DOPORUČENÉ PARAMETRY PRO NÁVRH

Limitní parametry konstrukcí obecně vycházejí z rozsahu a typu konstrukce a ovlivňují je nejen mechanické vlastnosti materiálu (pevnost v ohybu, tahu či pruž-

nost), ale i použitá výrobní metoda, tedy technologické požadavky. Námi doporučené parametry jsou pouze orientační a vycházejí z našich zkušeností, zpětné vazby zákazníků a doporučení výrobců materiálu a strojů. Každý případ je nutno posuzovat individuálně. Při zjevném poddimenzování konstrukce nemůžeme ručit za její stabilitu a pro takové případy nelze vystavit certifikát kvality.

PMMA, Nanokompozit, VeroGlaze – doporučená min. síla stěny u jednotlivých kapen, malých i větších můstků min. 0,8 mm. Na okluzi/incizi by měla být konstrukce zesílena na min. 1,5 mm. min. plocha spojů – 13/18 mm<sup>2</sup> (poloha spoje frontální/distální úsek), maximální počet mezičlenů – 2, max. počet dens pendens – 1 (kromě Veroglaze, kde se nedoporučuje dens pendens využívat).

## PMMA

PMMA je nejjednodušší z polymerů a používá se převážně pro frézované provizorní práce s užitnou dobou až 12 měsíců v ústech. K dispozici je v základních odstínech dle Vita Classical.

## OZNAČENÍ MATERIÁLU / DODAVATEL

Polya Biostar Plus / Siladent

## DOPORUČENÉ ZPRACOVÁNÍ

Konstrukci lze brousit tvrdokovovými frézami a leštit běžnými postupy pro polymerní materiály. Výrobky čistíte pouze ultrazvukem s neagresivním prostředkem, párování nebo pískování velice opatrně. V případě fasetování po očištění a osušení nanášíte bonder a vhodný fasetovací foto-kompozitní materiál pro polymery.

## NANOKOMPOZIT

Nanokompozit je materiál vyrobený z kvalitní akrylátové pryskyřice s vázanými keramickými částicemi v objemu cca 35 %, který se používá převážně pro frézované provizorní práce s užitnou dobou až 36 měsíců. Materiál v sobě spojuje pevnost, pružnost a odolnost proti abrazi a vynikající estetické vlastnosti. V provedení MULTI je v rámci tloušťky disku probarven ve 4 odstínech dané barvy od světlé okluzy po tmavší krčkovou část. Materiál je radioopákní. K dispozici je v odstínech 1M2, 2M2 a 3M2 dle Vita 3D Master. Pro své vlastnosti je používán i na provizorní práce na implantáty přes vlepění Ti interface.

## OZNAČENÍ MATERIÁLU / DODAVATEL

VITA CAD Temp MULTI / Vita Zahnfabrik

## DOPORUČENÉ ZPRACOVÁNÍ

Konstrukci lze brousit tvrdokovovými frézami a leštit běžnými postupy pro polymerní materiály. Výrobky čistíte pouze ultrazvukem s neagresivním prostředkem, párování nebo pískování velice opatrně. V případě fasetování po očištění a osušení nanášíte bonder a vhodný fasetovací foto-kompozitní materiál pro polymery.

## VEROGLAZE – 3D TISK

Materiál je určen na provizorní práce používané v ústech po dobu max. 4 týdnů, pro výrobu modelů či různých typů dlah a pro implantační šablony. K dispozici je v odstínu A3 dle Vita Classical.

## OZNAČENÍ MATERIÁLU / DODAVATEL

VeroGlaze / Stratasys

## DOPORUČENÉ ZPRACOVÁNÍ

Konstrukci lze brousit tvrdokovovými frézami a leštit běžnými postupy pro polymerní materiály. Výrobky čistíte pouze ultrazvukem s neagresivním prostředkem, párování nebo pískování velice opatrně. V případě fasetování po očištění a osušení nanášíte bonder a vhodný fasetovací foto-kompozitní materiál pro polymery.