

Kořenová inlej bez čepičky a s čepičkou

Obsah

1. Indikace.....	1
2. Charakteristika.....	1
3. Pracovní postup.....	1
4. Ordinační fáze.....	1
5. Laboratorní fáze.....	2
6. Laboratorní fáze.....	2
7. Montáž modelů do okludoru.....	2
8. Zhotovení kovové konstrukce.....	2
9. Zhotovení modelu konstrukce.....	2
10. Přeměna modelu inleje ve vlastní náhradu – bez čepičky.....	3
11. zhotovení lící formy.....	3
12. odlití konstrukce z kovu.....	3
13. opracování povrchu konstrukce.....	4
14. Přeměna modelu konstrukce ve vlastní konstrukci – s čepičkou	4
15. zhotovení lící formy.....	4
16. odlití konstrukce z kovu.....	4
17. opracování povrchu konstrukce.....	4
18. Bezpečnostní pravidla.....	5
19. Vlastní hodnocení	5

1. Indikace

Kořenové inleje jsou zakotveny v kořenovém kanálku zubu bez dřeně. Nahrazují buď částečný defekt přirozené korunky, nebo celou korunku. V prvním případě se jedná nejčastěji o náhradu růžku nebo incizní třetiny korunky a chybějící část je modelována do odpovídajícího anatomického tvaru. V druhém případě je korunková část inleje modelována do tvaru pahýlu obroušeného na některou z celoplášťových korunek Kořenovou inlej s čepičkou užijeme především u oslabených kořenů se širokým ústím kořenových kanálků. Tvoří objímku, která chrání kořen před rozlomením.

2. Charakteristika

Kořenové inleje se zhotovují podle modelu náhrady. Na stejném pracovním modelu se v druhé fázi, následující po dokončení inleje, zhotoví i příslušná celoplášťová korunka.

3. Pracovní postup

4. Ordinační fáze

- a) dokonalá preparace zubu
- b) zhotovení otisku pro detailní pracovní model
- c) zhotovení antagonistního otisku (algináty)

d) skusová šablona (registruje vzájemný vztah čelistí)

5. Laboratorní fáze

- a) kontrola otisku
- b) zhotovení pracovního modelu situace
- c) zhotovení modelu inleje
- d) zhotovení formy
- e) opracování

6. Laboratorní fáze

1) Zhotovení pracovního modelu pomocí metody vodících čepů a retenčních kroužků

z materiálů: - sádra typu stone a hydrokal, vodící čepy, retenční kroužky, vteřinové lepidlo

z nástrojů: - kalich, lžíce, pilka, kladívko malé

z přístrojů: - PIN systém

- odlítí dentální a částečně i alveolární části otisku sádrou IV. třídy (stone)
- po ztuhnutí a vyjmutí modelu z otisku zabrousíme plochu, která bude spojena z podstavcem rovnoběžně s okluzní rovinou
- zavedení **retenčních kroužků** a vodících čepů (PIN systém) – vlepení do modelu
- izolace
- zhotovení podstavce ze sádry III. třídy (hydrokal)
- po ztuhnutí sádry rozřežeme pilkou dentální a část alveolární části na jednotlivé díly
- provedeme Thompsonův řez
- zhotovení antagonálního modelu z hydrokalu

7. Montáž modelů do okludoru

z materiálu: - sádra I.třídy (otiskovací)

z nástrojů: - kalich, lžíce, okludor

- upevnění pracovní-situačního modelu do okludoru pomocí otiskovací sádry

8. Zhotovení kovové konstrukce

9. Zhotovení modelu konstrukce

z materiálu: - inlejový vosk, vyztužovací čep, k izolaci interfilm

z nástrojů: - malý modelovací nůž, příp. lekron, kramponové kleště

z přístrojů: - plynový kahan

- před zahájením modelace naizolujeme pracovní model
- izolovaný kořenový kanálek vyplníme voskem **MÁLO**
- na čepu vybrousíme retenční rýhy
- nahřátý čep pomocí kramponových kleští zasuneme do kořenového kanálku
- na **povrch kořene** naneseme přebytek vosku, ze kterého modelujeme korunkovou část (u kořenové inleje s čepičkou modelujeme čepičku)

10. Přeměna modelu inleje ve vlastní náhradu – bez čepičky

11. zhotovení licí formy

- z materiálu: - licí čep, keramický papír, vosk, na odmaštění interwaxit, gloria special
- zatmelovací sádrová forma
- z nástrojů: - licí kroužek, modelové nástroje, nůžky, sádravací nůž
- z přístrojů: - vysoušecí a vypalovací pec

- vyložení licího kroužku keramickým papírem
- upevníme licí čep do inleje a do licí prohlubně
- vytvoříme zásobník, odmastíme
- voskový model vložíme do licího kroužku
- zatmelení (formovací hmotu volíme podle typu kovu) – v našem případě: Gloria Special
- po ztuhnutí nahřejeme konec vyčnívajícího čepu nad kahanem a vytáhneme
- kyvetu vložíme na 10 minut na kraj zapnuté a otevřené pece
- po 10 minutách posuneme licí kroužek dozadu (pec je stále otevřená)
- po 10 minutách pec zavřeme a cca 45 minut vypalujeme
- když dosáhneme „třešňového žáru“, je forma připravena k odlévání

12. odlití konstrukce z kovu

- z materiálu: - kovová slitina(koldan), tavidlo
 - z nástrojů: - licí prak, kleště na kyvety
 - z přístrojů: - tepelný zdroj k roztavení kovové slitiny (fletcherová pistole)
- vytažení licího kroužku z pece (použijeme kleště)
 - vložíme do ručního licího praku
 - vložíme kovovou slitinu do licí prohlubně a roztavíme
 - po chvíli přisypeme tavidlo (borax) - **pro oxidaci** a zrychlení tavení
 - po dosažení licí teploty roztočíme licí přístroj a pomocí odstředivé síly inlej odlijeme
 - rotace musí trvat dostatečně dlouho, aby nedošlo ke zpětnému úniku neztuhlého kovu z formy
 - po té vyjmeme kleštěmi a **na azbestové** podložce necháme zvolna chladnout

13. opracování povrchu konstrukce

z nástrojů: - kladívko, sádrovací nůž, modelové nástroje, brousky

z přístrojů: - mikromotor, pískovač

- licí formu vyklepeme pomocí kladívka z kroužku, rozdrobíme a vyjmeme odlitek
- odlitek očistíme od formovací hmoty tvrdým kartáčkem
- oddělíme celou vtokovou soustavu
- odstraníme případné drobné povrchové nepřesnosti ?
- inlej adaptujeme bez jakéhokoliv násilí do preparované **kavity**, při jakémkoli odporu prohlédneme a odbrousíme **drobné oděrky** (jemnozrnné brousky)
- kořen opískujeme \ **odře se sádra ne inlej**
- nasadíme inlej na model

14. Přeměna modelu konstrukce ve vlastní konstrukci – s čepičkou

15. zhotovení licí formy

z materiálu: - keramický papír, inlejový vosk, licí čep, fosfátová formovací hmota (prášek Silikan a tekutina Silisan), na odmaštění interwaxit

z nástrojů: - licí kroužek, modelové nástroje, kleště

- vyložení licího kroužku keramickým papírem
- upevníme licí čep do inleje a do licí prohlubně
- vytvoříme zásobník, odmastíme
- voskový model vložíme do licího kroužku
- zatmelení pomocí fosfátové formovací hmoty

16. odlití konstrukce z kovu

z materiálu: - Oraliu chromcobaltová slitina

z nástrojů: - keramický kelímek

z přístrojů: - **licí** pec, licí přístroj

ne

- zahřátí keramického kelímku s oraliem (**chromkobaltem**) na 900°C v **licí** peci
- vložení licího kroužku a rozžhavení kelímku do licího přístroje
- odlití kořenové inleje
- pozvolna nechat vychladnout na azbestové podložce

17. opracování povrchu konstrukce

- z nástrojů: - kladívko, sádrovací nůž, modelové nástroje, brousky

- z přístrojů: - mikromotor, pískovač

- licí formu vyklepeme pomocí kladívka z kroužku, rozdrobíme a vyjmeme odlitek
- odlitek očistíme od formovací hmoty tvrdým kartáčkem □ **pískujeme**
- oddělíme celou vtokovou soustavu
- odstraníme případné drobné povrchové nepřesnosti
- inlejš adaptujeme bez jakéhokoliv násilí do preparované kavity, při jakémkoli odporu prohlédneme a odbrousíme drobné **oděrky** (jemnozrnné brousky)
- kořen opískujeme
- čepičku vyhladíme gumovými kotoučky, po té vyleštíme leštící pastou, bavlnkou a jelenicí
- nasadíme inlejš na model

18. Bezpečnostní pravidla

Při práci **dodržujeme pravidla** laboratoře, používáme ochranné brýle

19. Vlastní hodnocení

Při zhotovování kořenových inlejš jsem se řídila pokyny vyučujícího, s hotovým výrobkem jsem spokojena.