



Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar  
Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet

igazgató: Dr. Németh Orsolya PhD. egyetemi docens

<http://semmelweis-egyetem.hu/fszoi/>

<https://www.facebook.com/fszoi>

# Fogpótlástan Szakvizsga Esetbemutató

## Fémkerámia hídpótlás készítése



Vizsgáló: dr. Kurucz Imola Anna

Tutor: Dr. Katona István főorvos

Mentor: Dr. Németh Orsolya PhD. egyetemi docens

Kezelés ideje: 2019.02.28. – 2019.07.11.



*Oktatás, kutatás, gyógyítás: 250 éve az egészség szolgálatában*

# A páciens bemutatása

- A páciens 33 éves, nő
- Foglalkozása: orvos írnok



## Fogorvosi vizsgálatra érkezés indoka

- Jobb felső hiányzó fogait szeretné pótoltatni

# Általános anamnézis

- Semmilyen gyógyszert nem szed
- Allergiáról nem tud
- Korábbi műtét (2011.)
  - Dysgerminoma (csírasejt eredetű tumor) miatt, jobb oldali adnexectomia történt
- Egészségre káros szokásai már nincsenek, azonban 10 évig dohányzott, 3 éve tette le a cigarettát
- A fogászati kezelést befolyásoló tényezők nincsenek



# Fogászati anamnézis

- Viselt fogpótlás: bal felső 4 tagú fémkerámia híd pótlás (2017.)
- Korábbi extractiók
  - 2012-ben 16, 15 fogak
  - 2015-ben 24, 25 fogak
  - 2017-ben 36 fog
- Parodontológiai kezelés (2017.)
  - professzionális szájhigiénés kezelés, instruálás, motiválás
  - supra- és subgingivalis depurálás
  - zárt kürett
- Konzerváló fogászati kezelés
  - 14 fog gyökérkezelése (2018.)
  - 17 fog gyökérkezelése (2019.)



# Kiindulási státusz: Arc- és szájfotók

Arc – természetes mosoly



IKP



Felső fogív



Mosoly



Enyhén nyitott



Alsó fogív



# Kiindulási státusz Orthopantomogram



2019.02.14.



# Fej-, nyak régió vizsgálata, Intraorális vizsgálat I.

- **Sztomato-onkológiai szűrés:** negatív
- **TMI vizsgálat:** negatív
- **Harapási forma:** eugnath ollóharapás

	Dentális	Szkeletális
Transzverzális	nincs	nincs
Szagittális	Angle I osztály	nincs
Vertikális	Mélyharapás: 5 mm-t takar a felső fog	nincs

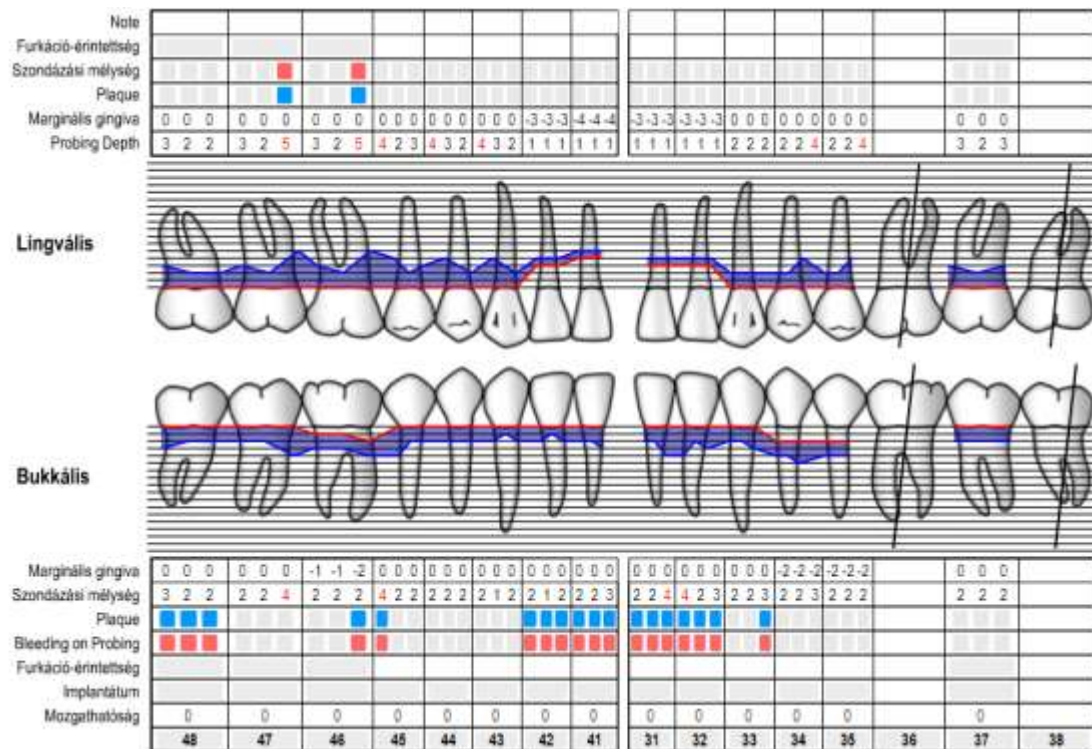
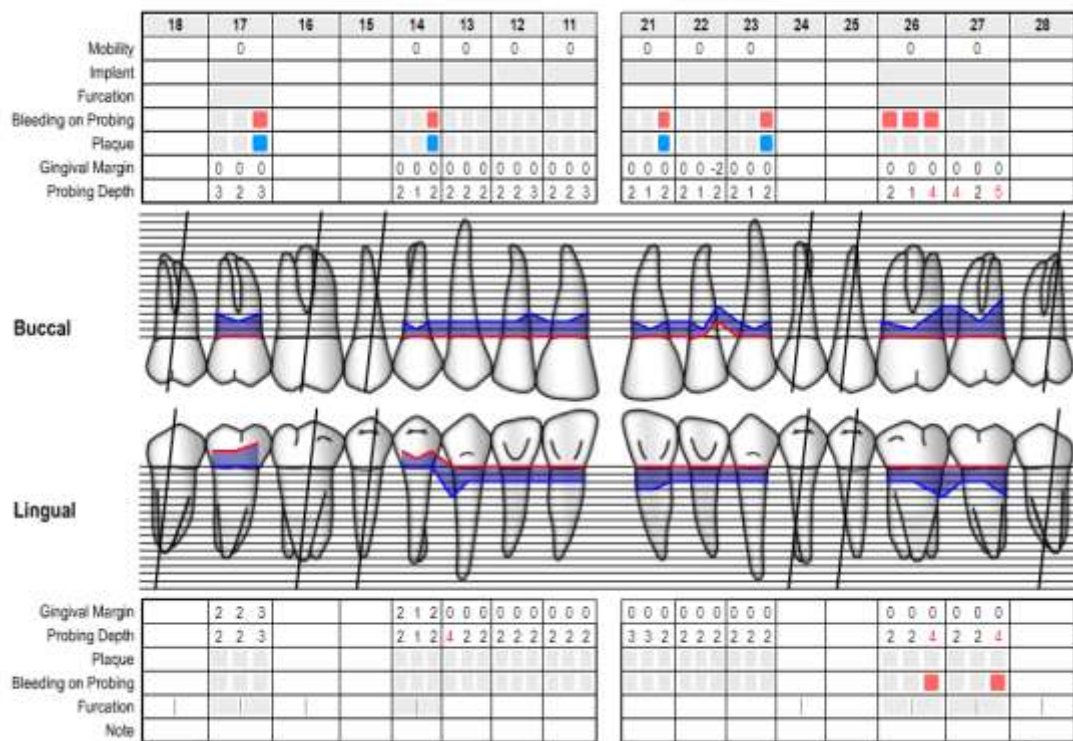


- **Artikuláció típusa:** jobbra szemfogvezetés  
balra csoportvezetés



# Fej-, nyak régió vizsgálata, Intraorális vizsgálat II.

- Szájhigiéniá: közepes
- Parodontium állapota: Generalizált Parodontitis – II. Stádium



Mean Probing Depth = **2.2** mm    Mean Attachment Level = **-2.5** mm    13% Plaque    17% Bleeding on Probing

BPE: **2**    **3**    **3**  
**3**    **3**    **3**

# Kiindulási státusz

## Felső állcsont

- Fábián és Fejérdy-féle protetikai osztály: 1A
- Fogazati státusz:
  - 14: gyökérkezelt, od. kompozit tömés
  - 17: gyökérkezelt od. üvegeionomer tömés
  - 27 od. kompozit tömés



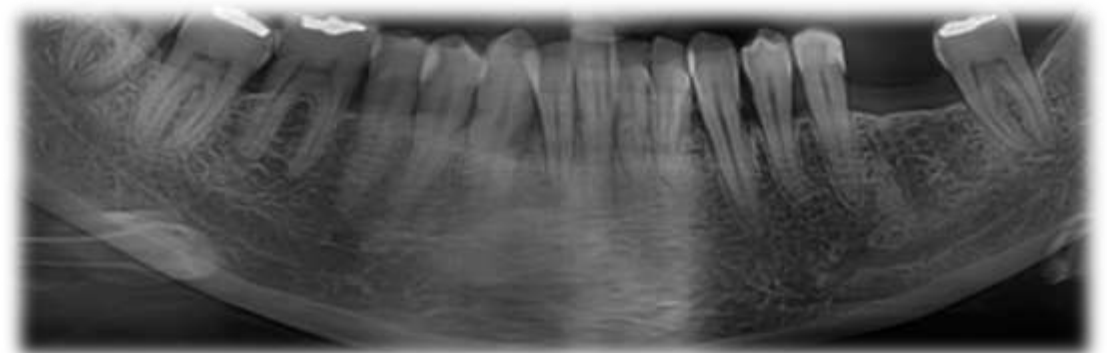
	E			E												
	T			T						(H	H	H	H)	T		
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8



# Kiindulási státusz

## Alsó állcsont

- Fábián és Fejérdy-féle protetikai osztály: 1A
- Fogazati státusz:
  - 48 o. kompozit tömés
  - 47,46 o. amalgám tömés
  - 35 od. kompozit tömés
  - 37 o. amalgám tömés



8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8
T	T	T											T		T	

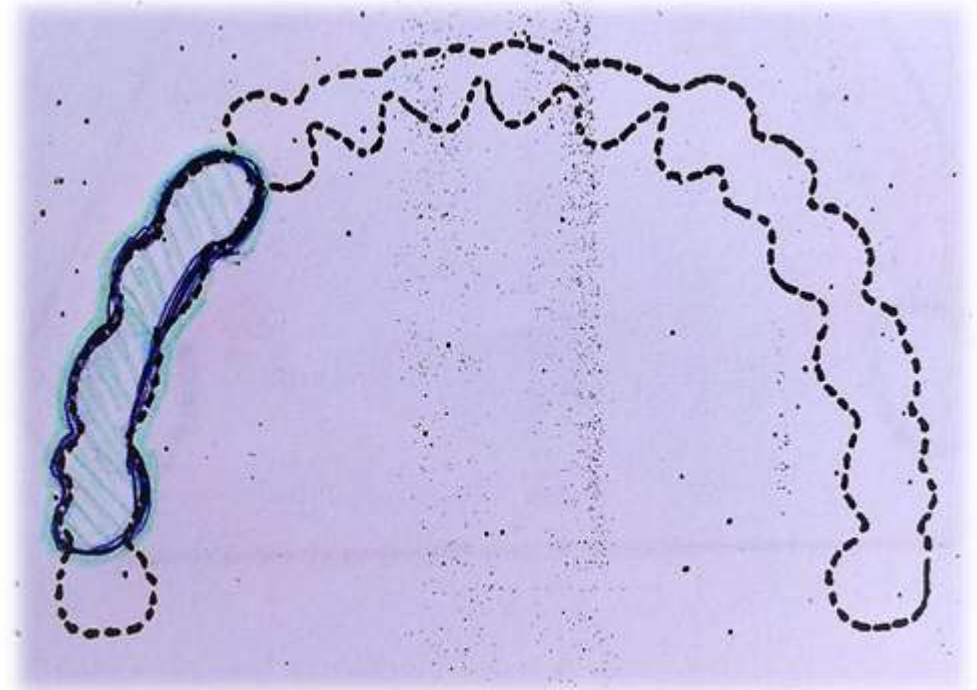
# Kezelési terv

- Szájsebészeti: -
- Parodontológiai:
  - rendszeres szájhygiénés instruálás motiválás
  - professzionális szájhygiénés kezelés
  - supra- és subgingivalis depurálás
  - plakkretenciós tényezők eliminálása
  - nyomon követés
- Konzerváló fogászati kezelési terv
  - Alsó állcsonton amalgám tömések cseréje kompozitra

# Protetikai Kezelési terv

## FELSŐ ÁLLCSONT: RÖGZÍTETT FOGPÓTLÁS

- 4-tagú, lézerszinterezett technológiával készült fémkerámia híd (CoCr)
  - Leplezett horgonykoronák: 17, 14
  - Leplezett hézagfogak: 16, 15





# Csonkelőkészítés



Occlusalis nézet



Lateralis nézet

Ferde vállas, paraginivális előkészítés



# Ideiglenes fogpótlás

## Lenyomatvéétel

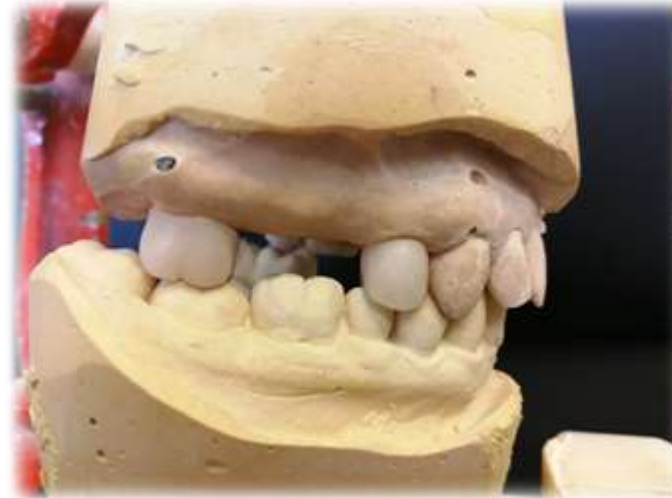


Felső szituációs lenyomat  
ideiglenes fogpótláshoz  
(alginát)



Antagonista minta  
és kulcslenyomat  
(viasz)

## Rövidtávú (labor) ideiglenes koronák a mintán



Lateralis nézet



Occlusalis nézet

Fogszín: A2 (Vitapan® Classical fogszínkulcs)

# Ideiglenes fogpótlás a szájban



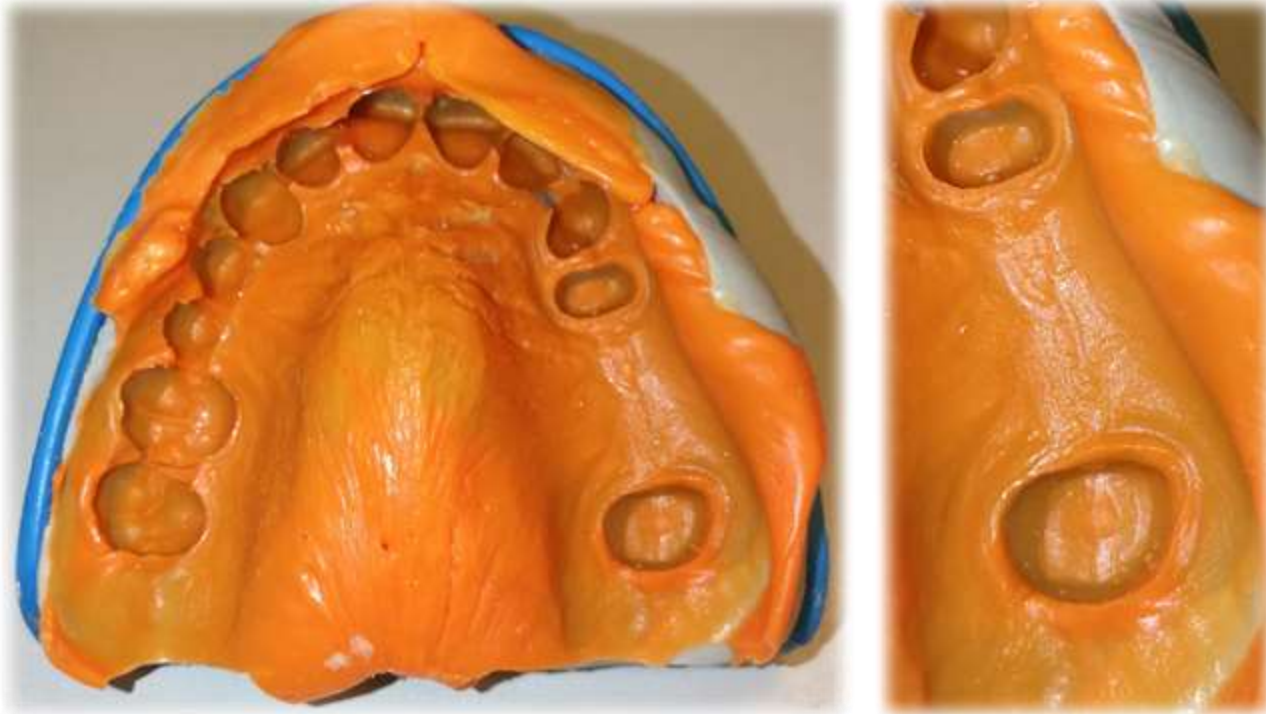
Occlusalis nézet



IKP

Ideiglenes rögzítés: TempBond NE (Kerr)

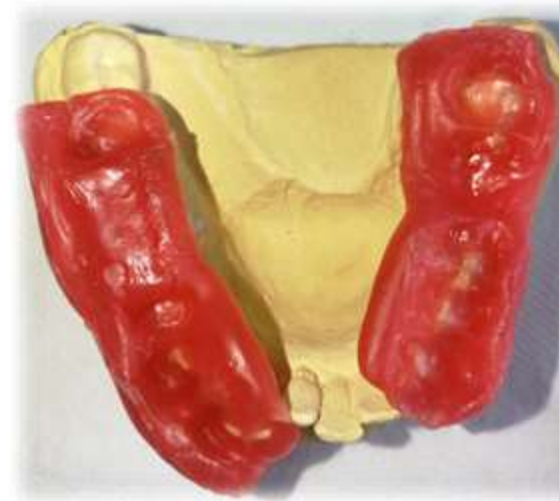
# Lenyomatvéétel



Kétfázisú, két idejű precíziós-szituációs lenyomat (C-szilikon Zetaplus és Oranwash L –Zhermack)



Antagonista lenyomat (Alginát)



Kulcslenyomat (viasz)



# Váz a mintán és a középértékű artikulátorban



Szekciós minta



Lateralis nézet



Occlusalis nézet

Váz anyaga: CoCr

# Vázpróba, fogszín-meghatározás



Occlusalis nézet



IKP, Lateralis nézet



Fogszín: A2  
Vitapan® Classical fogszínkulcs

# Kész fogpótlás a középtértékű artikulátorban



Occlusalis nézet



Lateralis nézet



# Kész fogpótlás a szájban



Occlusalis nézet



Lateralis nézet



Mosoly

- A fogpótlás átadása
- Ragasztócement: Ketac Cem radiopaque (3M ESPE)
- Instruálás, superfloss használatának gyakorlása

# Rövid távú kontroll (3 hét)

- Ismételt instruálás és motiválás
- Superfloss használatának gyakorlása



# Hosszú távú kontroll (1,5 év)

- Professzionális szájhigiénés kezelés, ismételt instruálás és motiválás
- Státusz ellenőrzése



**Köszönöm a megtisztelő figyelmet!**

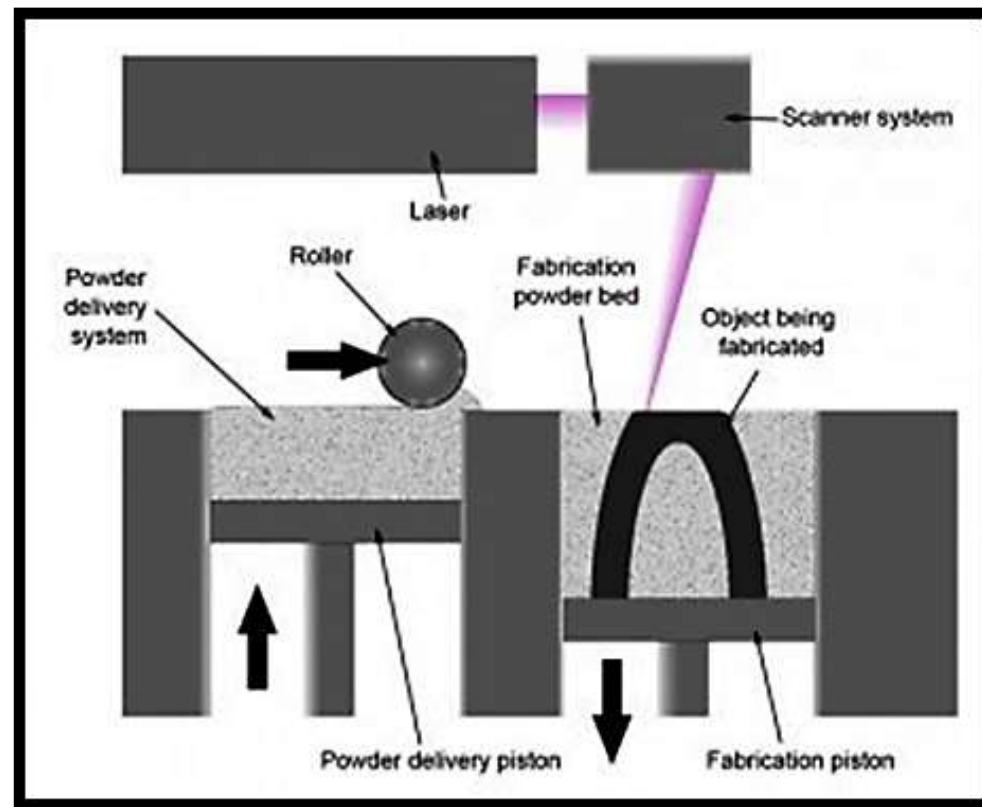




# Kiegészítés

## A lézerszinterezésről

- 1980-as évek, Amerikai Egyesült államok, Carl Deckard (gépészmérnök hallgató)
- SLS gép : Ez a gép rétegről rétegre olvasztja össze a port irányított lézersugárral, így homogén 3D-s testeket hoz létre.
- CO<sub>2</sub> - lézer
- műanyag, fém, szilikátkerámia, üveg

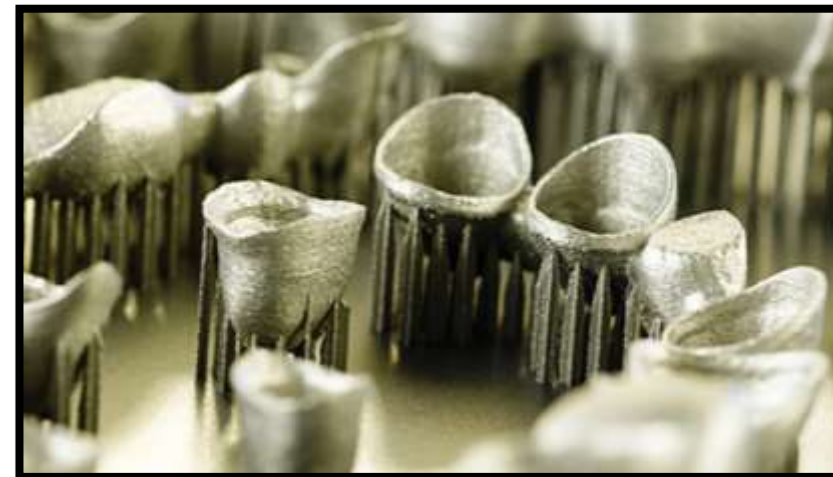


A lézerszinterezés sematikus ábrája

# Kiegészítés

## A lézerszinterezésről

- A precíziós minta adatait a Straumann GmbH mintaszkennerével visszük be a számítógépbe.
- A hídvázat a Dental Wings Cares program segítségével tervezzük meg.
- Majd az adatokat interneten keresztül STR file formátumban juttatjuk el a lézerszinterezés helyszínére.



Rögzített fogpótlások fémvázai közvetlenül a szinterezés után, kidolgozás előtt



# Kiegészítés

## A lézerszinterezésről

- A Concept Laser GmbH által gyártott lézerszinterező LaserCUSING® technológiát alkalmazva Remanium®star CL ötvözetét használva elkészül a rögzített fogpótlás fémváza.
- Előnyei: bonyolult geometriai struktúrákat egyszerűen létre lehet hozni, az elkészült testek homogének, nagy szilárdság, merevség és kémiai ellenállás jellemzi őket, pontos és precíz a végeredmény



Oldalsó hídpótlás fémváza