



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

# Fogszabályozási propedeutika

## *Bracket ragasztás*

Dr. Baksa Szilvia

2021.

# Bracket típusok - Fém

↪ Rozsdamentes  
acél

↪ Arany

↪ Titán



<https://www.harrisortho.com.au/treatments/gold-braces/>



Semmelweis Egyetem  
<http://semmelweis.hu/>

Bracket ragasztás

Fogszabályozási  
propedeutika

# Bracket típusok- esztétikus

↪ Kerámia

↪ Zafír



<https://orthodonticspecialists.com/blog/10-bracket-and-archwire-history-of-organic-tea-bracket/>  
<https://dentistaenvalencia.com/en/2021/01/18/sapphire-braces-the-best-orthodontic-option-for-me/>



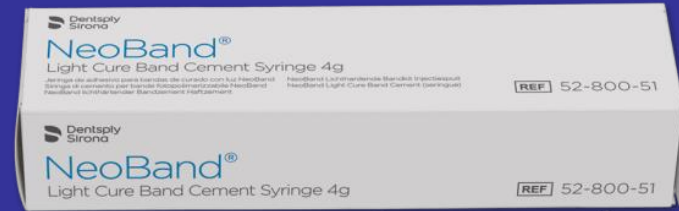
Semmelweis Egyetem  
<http://semmelweis.hu/>

Bracket ragasztás

Fogszabályozási  
propedeutika

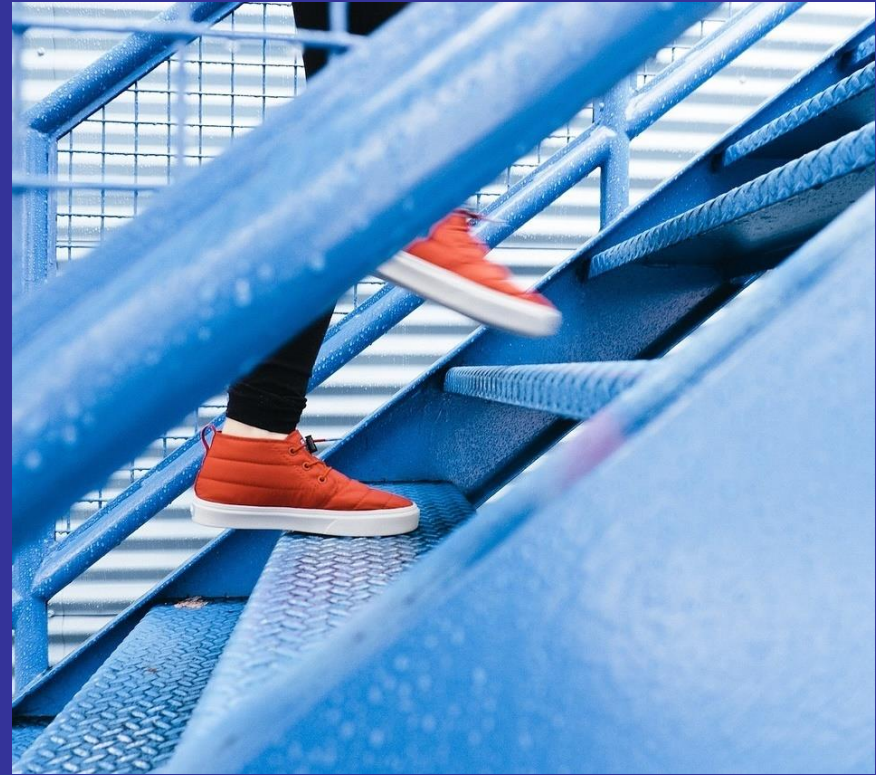
# Bracket ragasztóanyagok

- ↪ Kompozitok
- ↪ Üveginomer cement
  - ↪ Két komponensű
    - folyadék-paszta
    - paszta-paszta
  - ↪ Egy komponensű
- ↪ Fényrekötő/önkötő



# Bracket ragasztás lépései

1. Fogak polírozása
2. Izoláció
3. Savazás
4. Bondozás
5. Ragasztóanyag felvitele a bracket talpára
6. Bracket pozícionálása
7. Ragasztófelesleg eltávolítása
8. Fotopolimerizáció

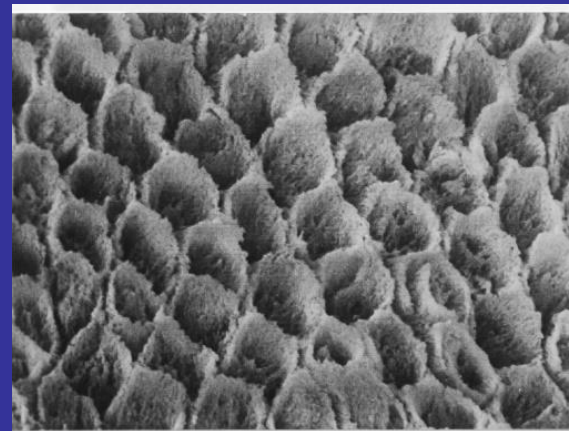




# Ragasztás lépései

## ↳ Savazás

- ↳ kb. 40 mp
- ↳ 37%-os ortofoszforsav
- ↳ Felérdesített zománcfelszín keletkezik, ami biztosítja a bond jobb penetrációját



<https://www.forp.usp.br/bdj/Bdj9%281%29/t0191/t0191.html>

# Ragasztás lépései

- ↪ Bondozás (polimerizációval, vagy anélkül)
- ↪ Ragasztóanyag felvitele



<https://edentalbiz.com/usa/57191006/312014101/>  
<https://edentalbiz.com/product/transbond-plus-color-change-3/>



Semmelweis Egyetem  
<http://semmelweis.hu/>

Bracket ragasztás

Fogszabályozási  
propedeutika



# Ragasztás lépései

## ↙ Bracket pozícionálása

↳ Korona legnagyobb vertikális és horizontális domborulatára

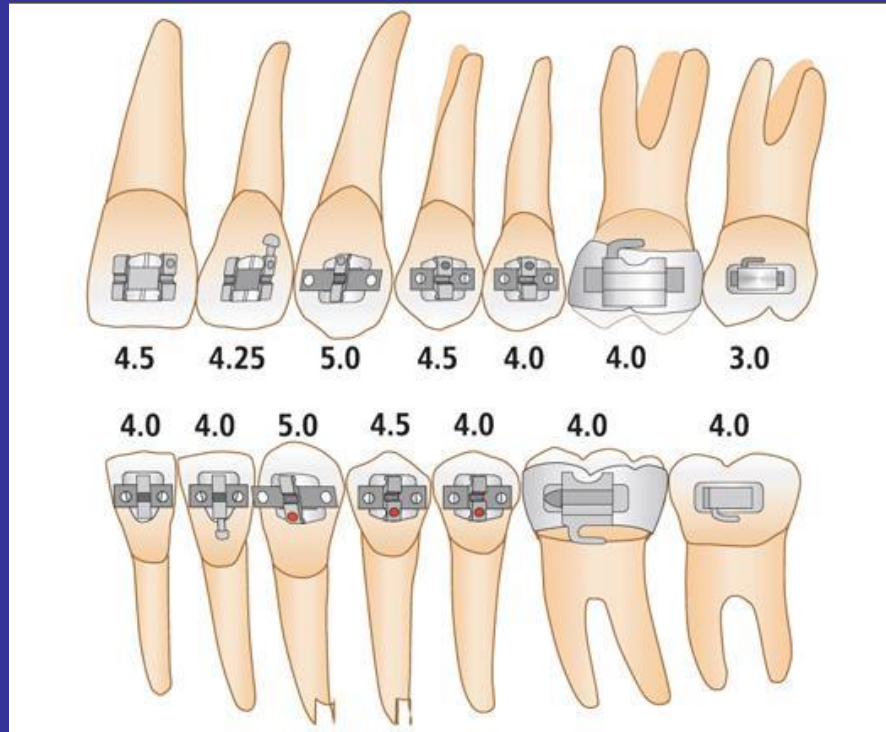
## ↙ Fotopolimerizáció



[http://www.5adental.com/index.php?route=product/product&path=137&product\\_id=132](http://www.5adental.com/index.php?route=product/product&path=137&product_id=132)



# Hagyományos pozícionálás



# SAP - Smile Arc Protection

- ↪ Dr. Thomas Pitts nevéhez fűződik
- ↪ Íves mosolyvonal kialakítása a cél



<https://marinortho.com/smile-arc-protection/>

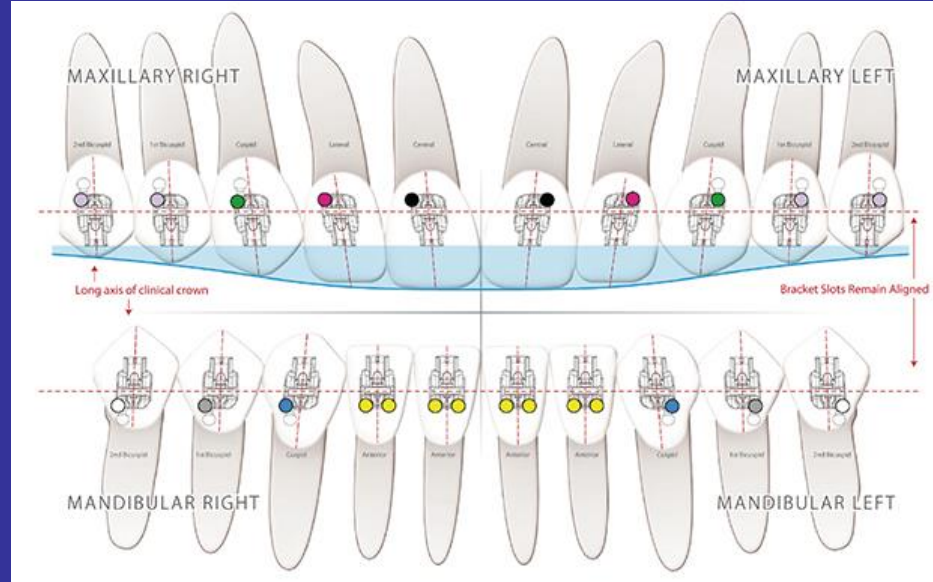


Semmelweis Egyetem  
<http://semmelweis.hu/>

Bracket ragasztás

Fogszabályozási  
propedeutika

# SAP - Smile Arc Protection



# Indirekt ragasztás

## ↪ Előnyök:

- ↪ Gyors
- ↪ Pontos? (fogtechnikus, anyag)
- ↪ Újrahasználható (bracket leesés)

## ↪ Hátrányok:

- ↪ Fogtechnikus végzi (pontosság)
- ↪ Fogtechnikai/anyagköltség
- ↪ Több ülés (Scannelés?)



# Indirekt ragasztás

Pozíciók meghatározása

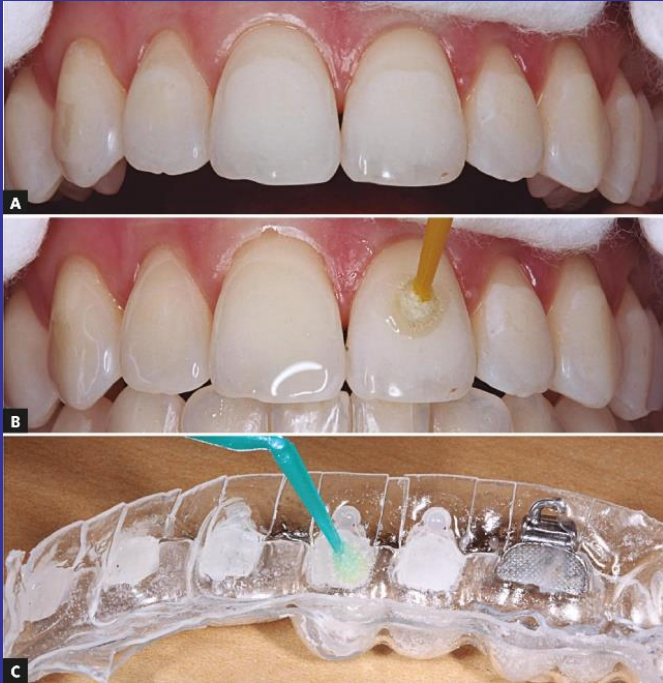


Mélyhúzott sín készítése a gipszmintára



# Indirekt ragasztás

Fogak és bracketek előkészítése



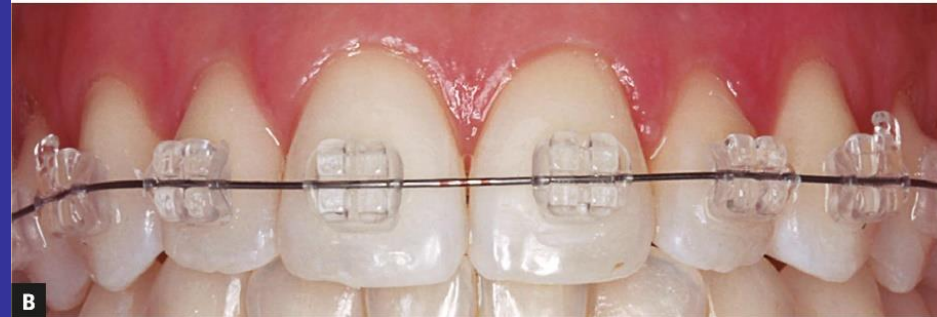
Fotopolimerizáció



# Indirekt ragasztás

Ív bekötése, ligatúra felhelyezése

Sín eltávolítása





# Invisalign fogszabályozás

- ↪ 3D technológiás tervezés
- ↪ Átlátszó műanyag sínek segítségével
- ↪ Szükség lehet attachmentekre:  
apró kompozitból készült elemek a fogakra ragasztva



<https://www.gireorthodontics.com/blog/find-out-why-some-invisalign-users-need-attachments/>



Semmelweis Egyetem  
<http://semmelweis.hu/>

Bracket ragasztás

Fogszabályozási  
propedeutika

# Attachment ragasztás



presents

Bonding the attachments in templates from INVISALIGN.

# Köszönöm szépen a figyelmet!

