

A téglaboltozatos közúti hidak jelene és jövője

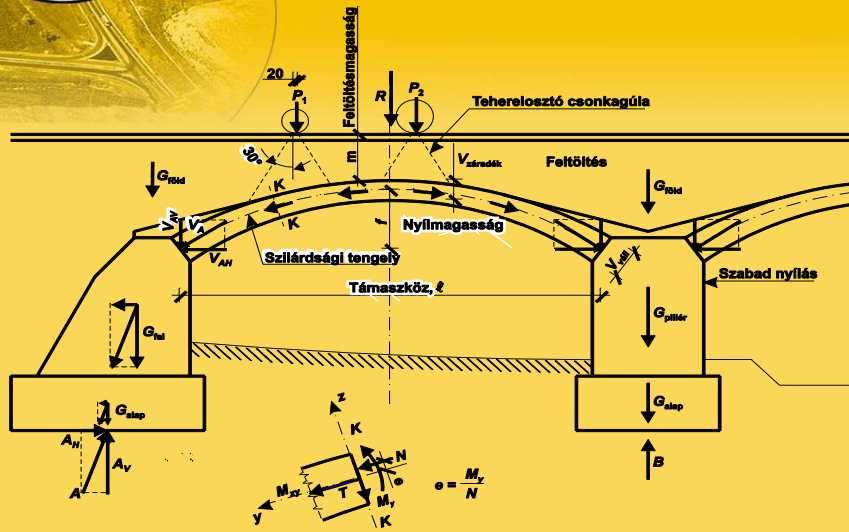
Németh István



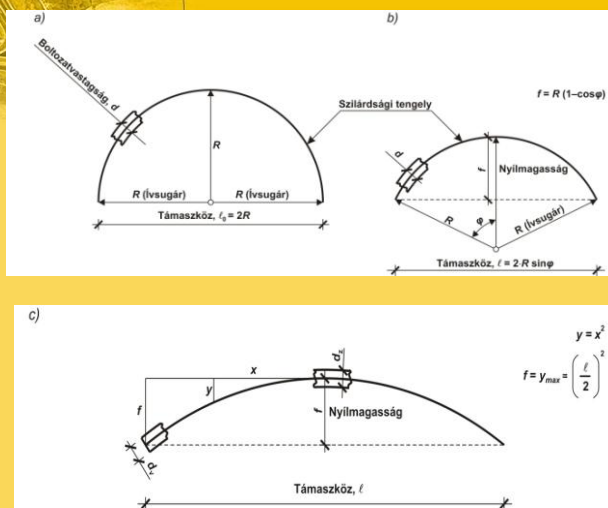
Tartalom

- A boltozatok múltja
- A boltozatok erőjékában rejlő előnyök
- A téglaboltozatos közúti hidak jelene
- Téglakő anyagú boltozott közúti híd tervezése és Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény udvarára
- A híd teherbírása
- Vázlattervek az esetleges mintaterv-sorozathoz

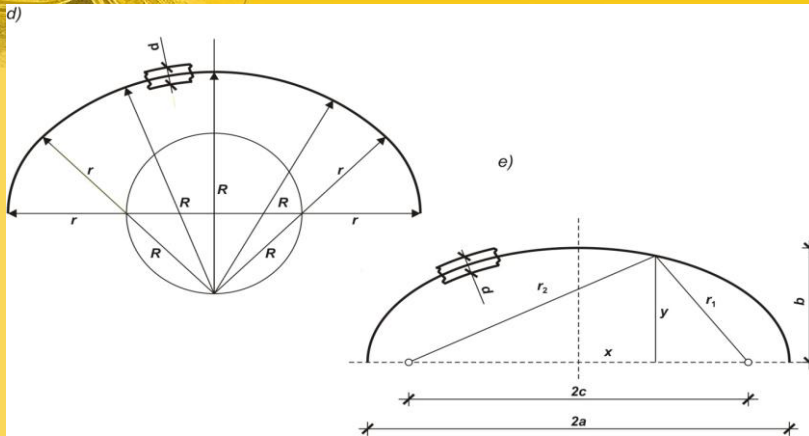
1. ábra – A boltozat erőjátéka (ívhatás) és igénybevételei



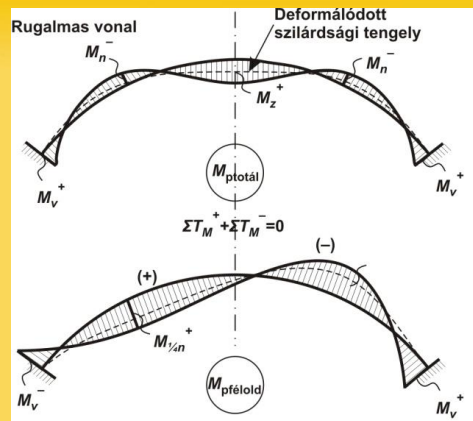
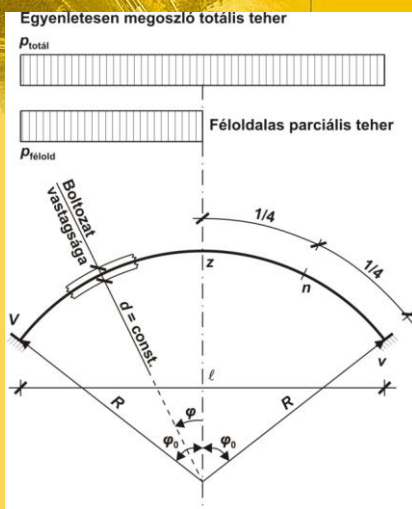
2. ábra – A boltozatok leggyakoribb alakja és geometriai jellemzői a) Félkörív, b) Kórszegmens, c) Másodfokú parabola



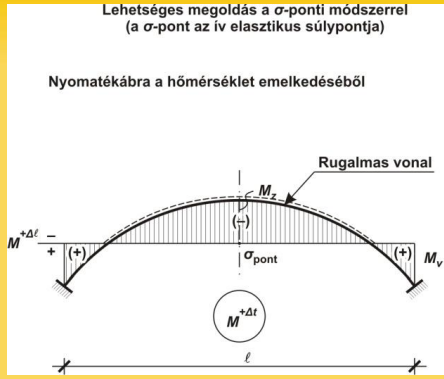
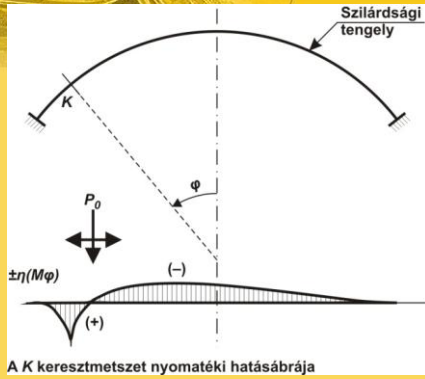
d) Kórszegmens, d)Kosárgörbe, e) Ellipszis



7.1. ábra – Kórszegmens boltozat terhei, igénybevételi ábrái és rugalmas vonala (deformálódott szilárdsági tengely) függőleges terhekre és hőmérséklet-változásra

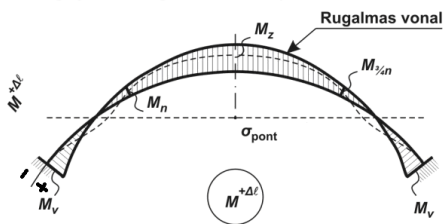


7.1. ábra – Körszegmens boltozat terhei, igénybevételi ábrái és rugalmas vonala (deformálódott szilárdsági tengely) függőleges terekre és hőmérséklet-változásra

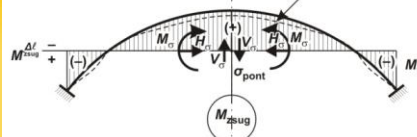


7.1. ábra – Körszegmens boltozat terhei, igénybevételi ábrái és rugalmas vonala (deformálódott szilárdsági tengely) függőleges terekre és hőmérséklet-változásra

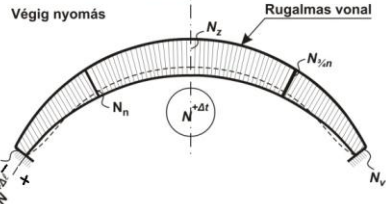
Nyomatékábrára a hőmérséklet-süllyedésből, ill. zsugorodásból (A koordináták a szilárdsági tengelyre merőlegesen felmérve!)



A hőmérséklet süllyedéséből, illetve zsugorodásából

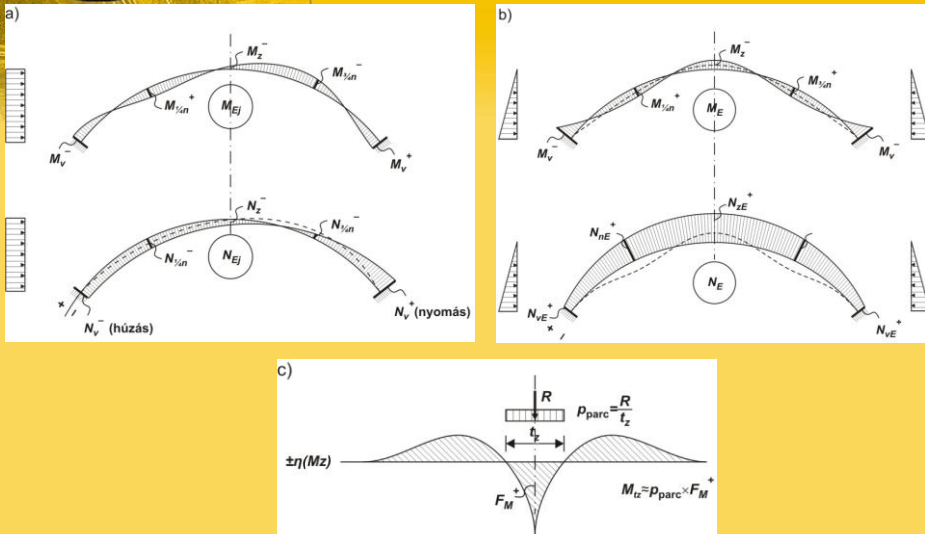


Normálterőábrára a hőmérséklet-emelkedésből



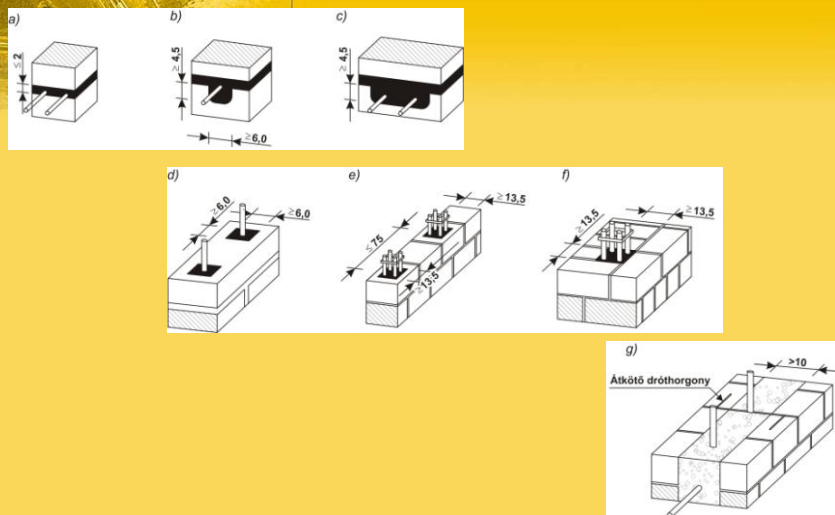
7.2. ábra – Kőszegmens boltozat terhei, igénybevételi ábrái és rugalmas vonala

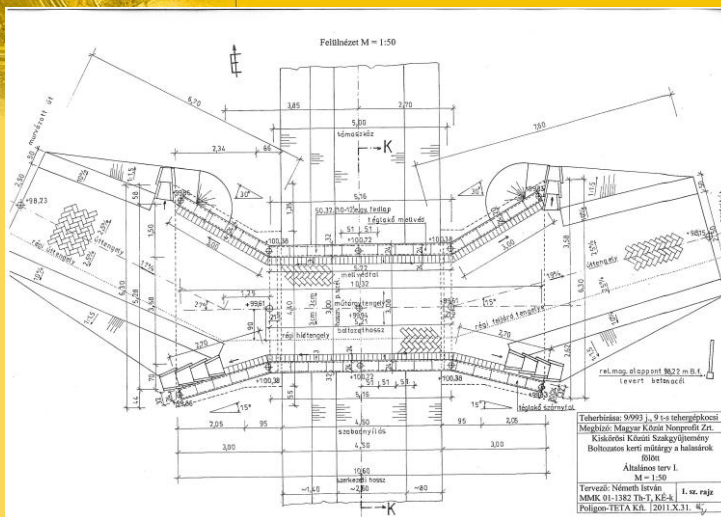
- a) Egyoldali, járműteher okozta földnyomás
 b) Kétoldali, lineárisan növekvő földnyomás
 c) A záradék-keresztmetszet nyomatekai hatásábrája



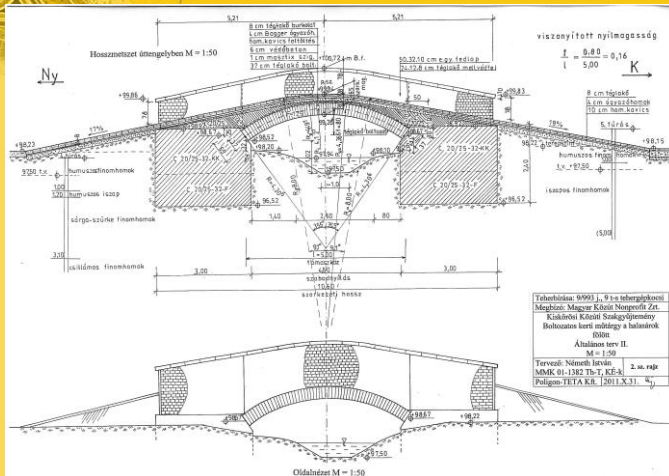
5. ábra – Vasalható téglaprofilok, vasalt téglafalazat, a DIN 1053-3 szerinti vasalási módok,

- a) Vízszintes vasalás, b) félkörhormos téglában, c) U-hormos téglában, d) kis üregű téglában
 e) nagy üregű téglában, f) körülfalazott üregben, g) átmenő (folyamatos) körülfalazott üregben





2. sz. rajz



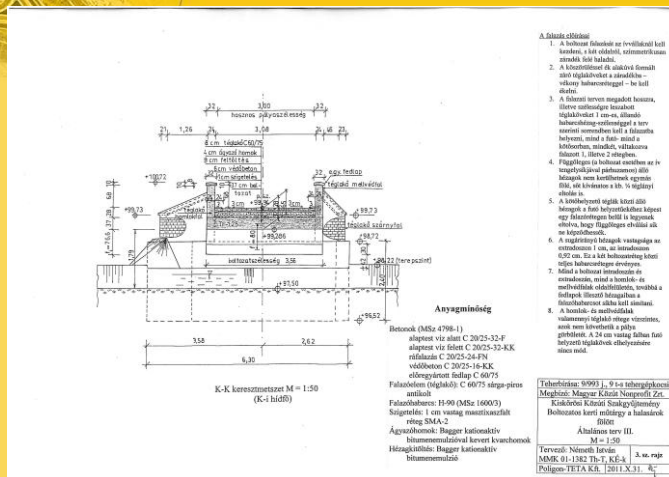
Útépítési Akadémia 19.

2012.11.15.

www.maut.hu

13

3. sz. rajz



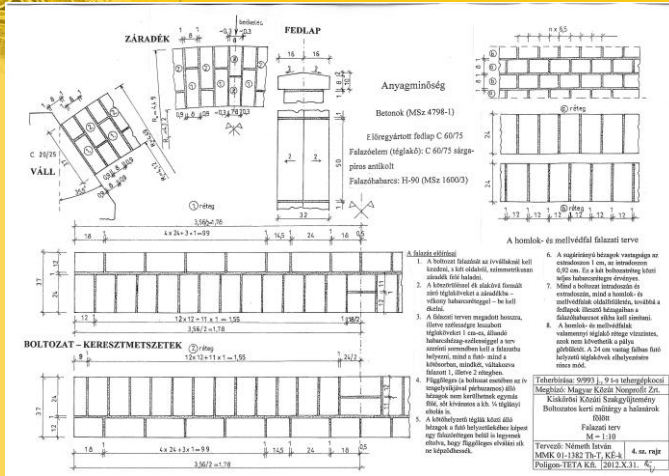
Útépítési Akadémia 19.

2012.11.15.

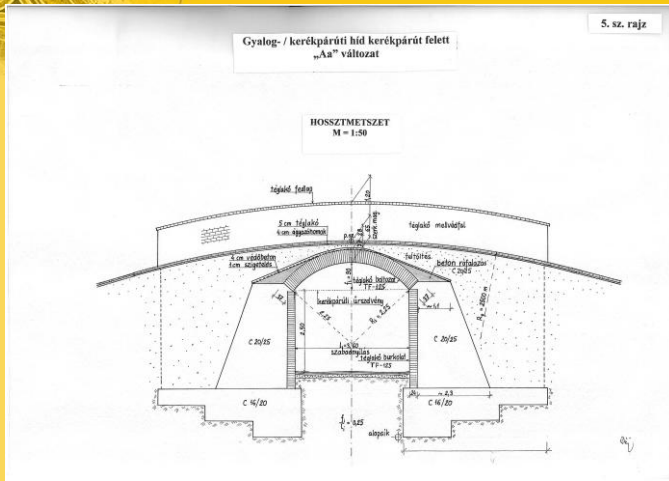
www.maut.hu

14

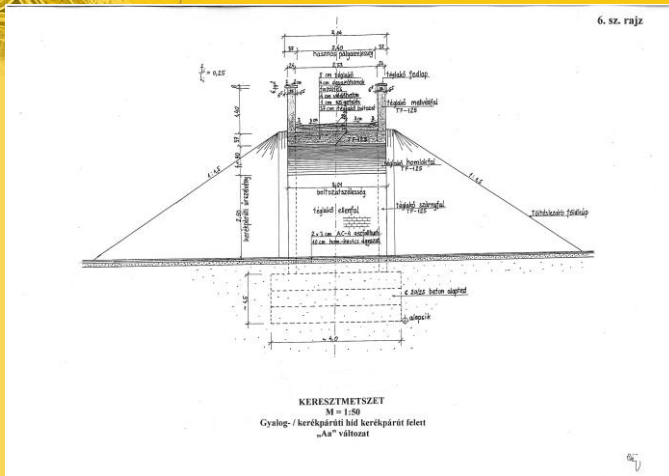
4. sz. rajz



5. sz. rajz



6. sz. rajz



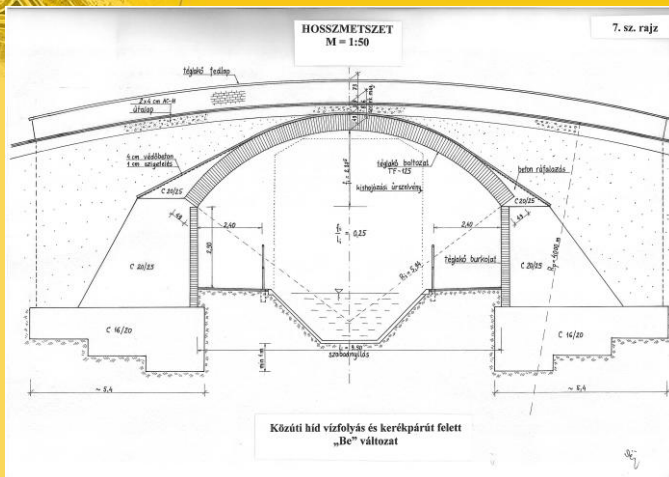
Útépítési Akadémia 19.

2012.11.15.

www.maut.hu

17

7. sz. rajz



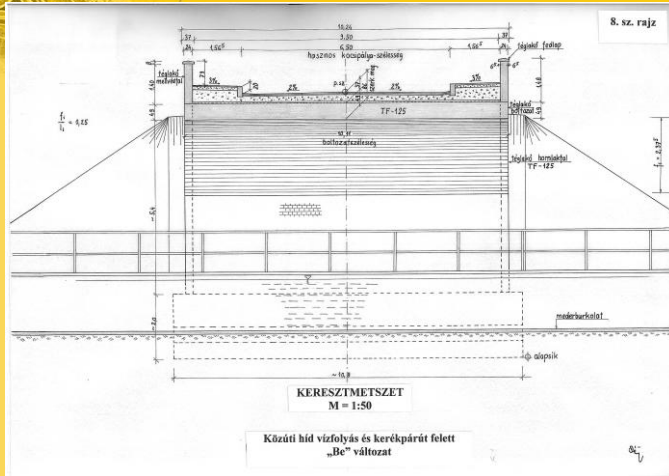
Útépítési Akadémia 19.

2012.11.15.

www.maut.hu

18

8. sz. rajz



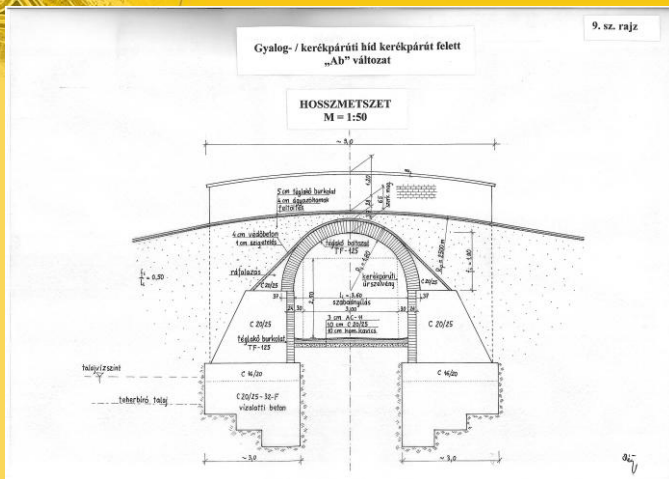
Útépítési Akadémia 19.

2012.11.15.

www.maut.hu

19

9. sz. rajz



Útépítési Akadémia 19.

2012.11.15.

www.maut.hu

20



Köszönöm a figyelmet !

A téglaboltozatos közúti hidak jelene és jövője

Németh István

Útépítési Akadémia 19.

2012.11.15.

www.maut.hu

21