

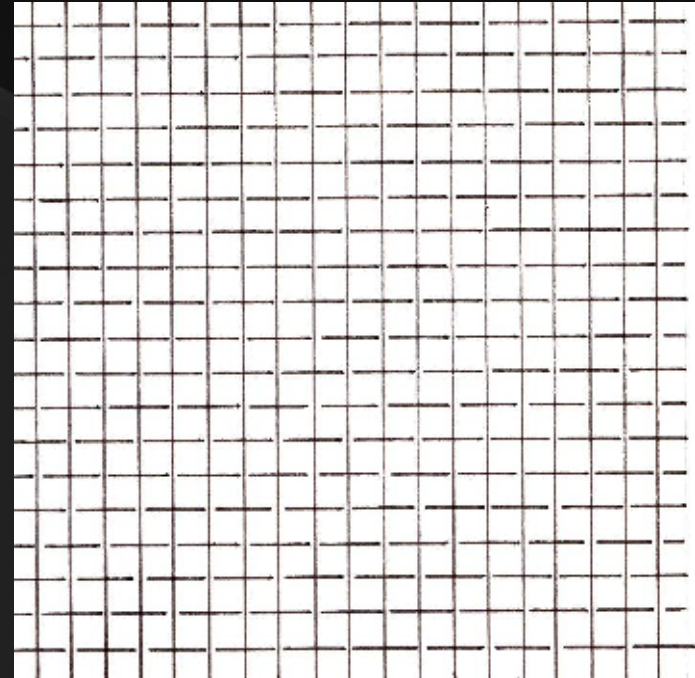


# Sátorszerkezetek

Különleges tartószerkezetek

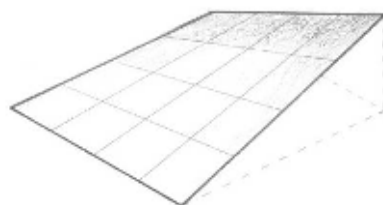
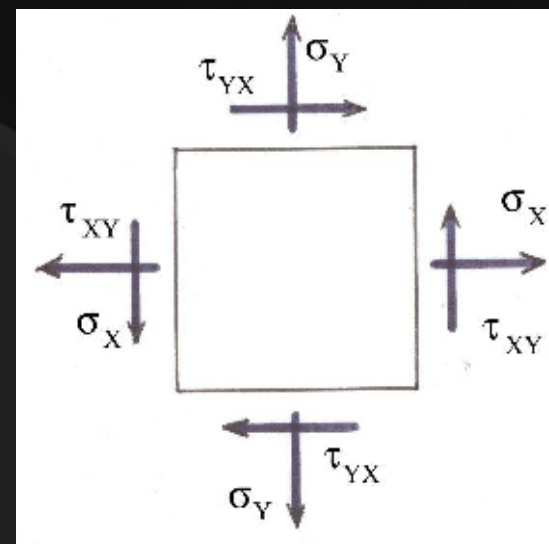
# A sátorszerkezetek anyaga

- Textília:
  - növényi, állati eredetű szövetek (régén)
- Technikai textília:
  - két irányú szövet
  - bevonat
  - PVC+poliészter szál
  - TEFLON+üvegszál (PTFE)
  - ETFE
- csak húzást és kis nyírást képes felvenni
- orthotrop anyagmodell



# Statika

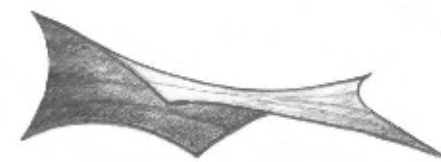
- membrán héj
  - húzás
  - nyírás
- analógiák
  - vasbeton membránok
  - kötélhálók



*torznégyszög*



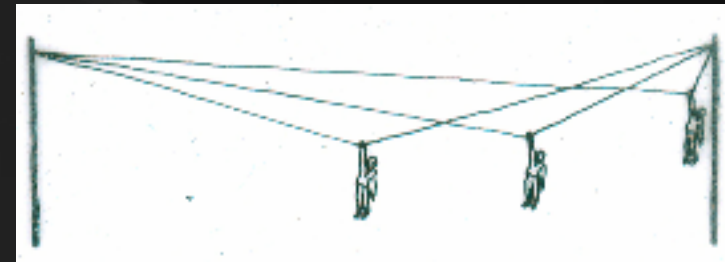
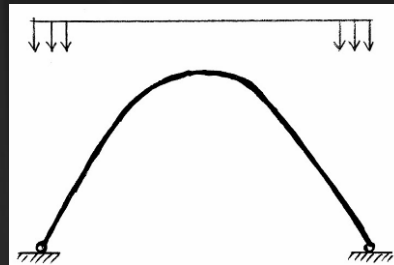
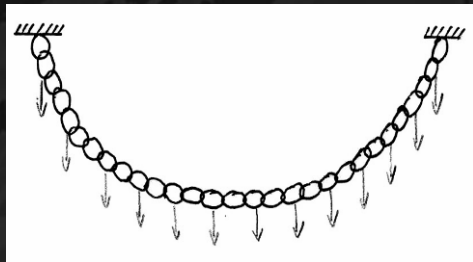
*vasbeton membránhéj szerkezet*



*feszített ponyvafelület*

# Statika

- az anyag tulajdonságaiból adódóan statikailag túlhatározott analógiák: kötélgörbe, láncgörbe, nyomásvonal

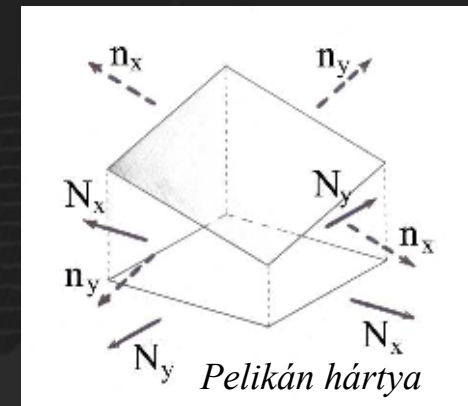
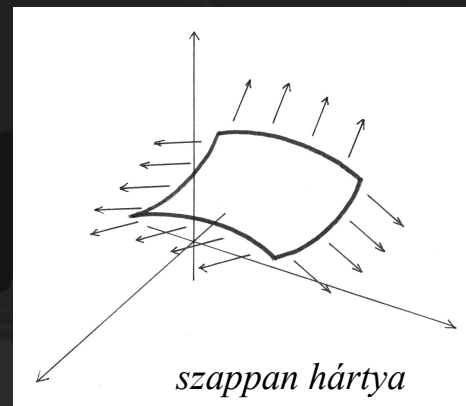
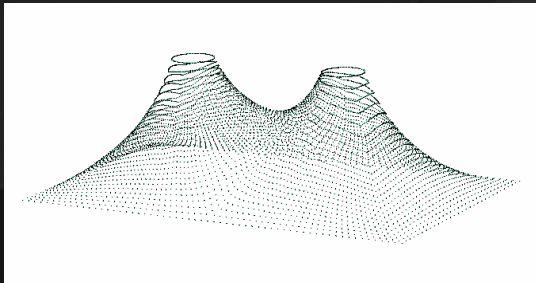


- szabadon formált felület, a tervezett terhelés az előfeszítés

szappan-hártya (minimál felület): azonos feszültség mindenhol és minden irányban, azonos főgörbület

Pelikán-hártya

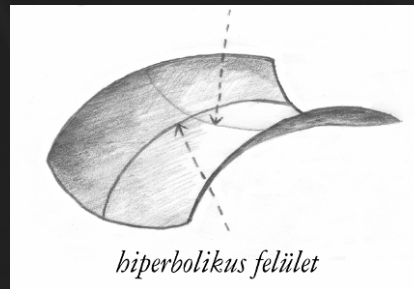
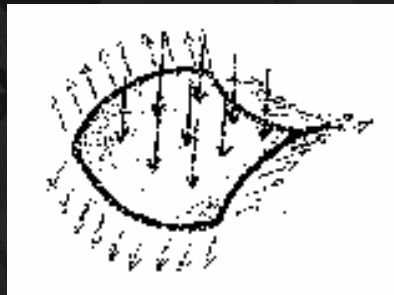
vagy más...



# Statika

- más terhekre is meg kell feleljen (szél, hó, víz, homok)

» feszítés, kétszeres görbület



*hiperbolikus felület*



*elliptikus felület*



*terbeletlen felület*

*terbelt felület*

- más statikai problémák:

belebegés (dinamikus szélteher)

kúszás

jéglencsék

# Feszített sátrak



# Légtartós sátrak

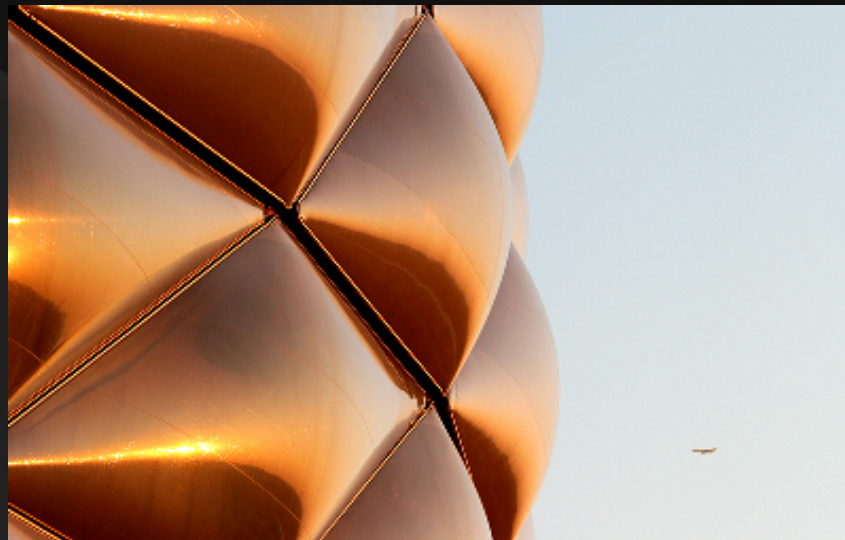


# Tömlős sátrak





# Párnás szerkezetek



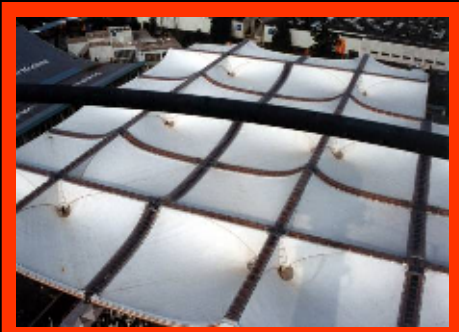
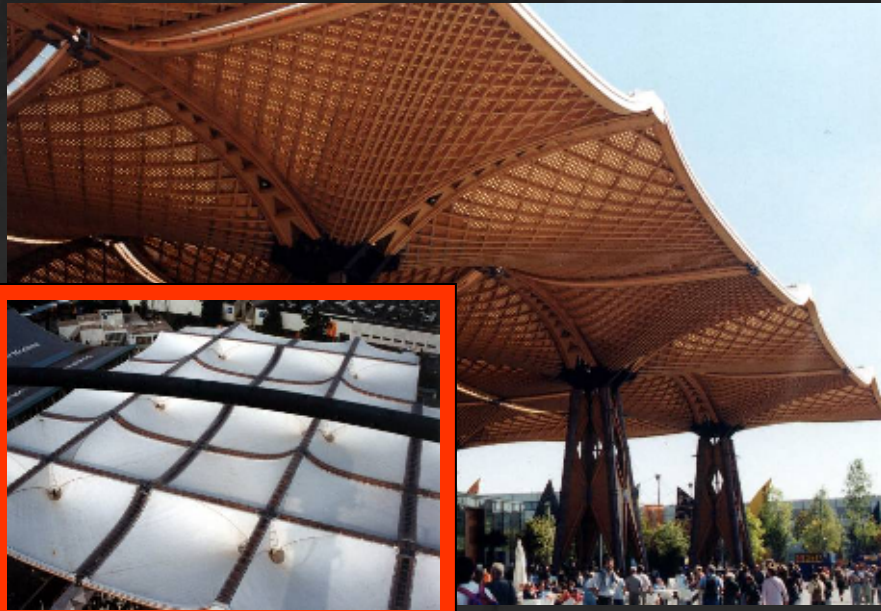
# TensAirity



# Öszvér szerkezetek

(a ponyva csak másodlagos szerkezet)

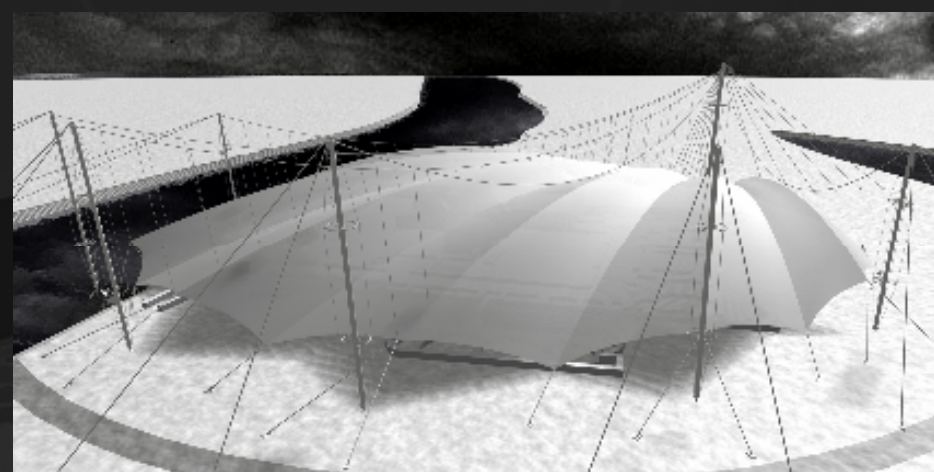
- kábelszerkezetek
- merev szerkezetek héjazata



# Mobil vagy mozgó szerkezetek



# Peremkábelek



# Merev peremek



# Árbocok

