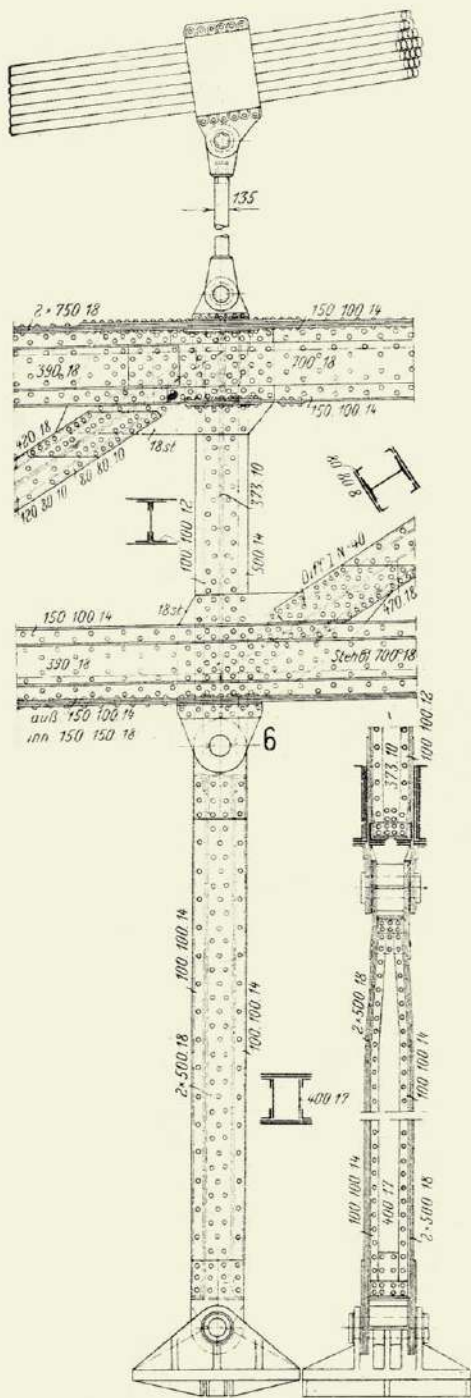




Lánchidak a világ körül

Lánchídjaink előképei és kortársai

Dr. Tóth Ernő
ny. hídostályvezető

A black and white photograph of a large, brick suspension bridge with two prominent arches. The bridge is surrounded by trees and a small building on the left. A dirt path leads towards the bridge.



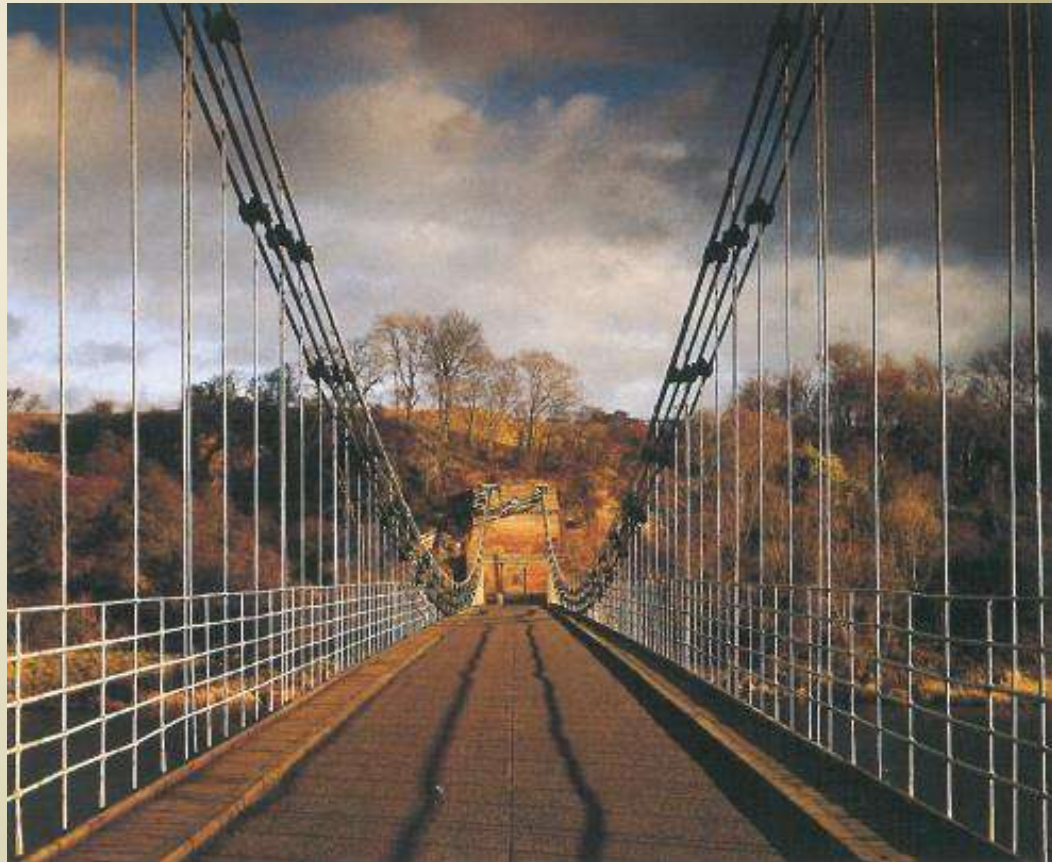
1819-1820, Twee, Union híd

Első lemezlánc hídszerkezet

T: Samuel Brown (1776-1832)

L=136 m

Kábelvel átalakítva ma is áll a híd

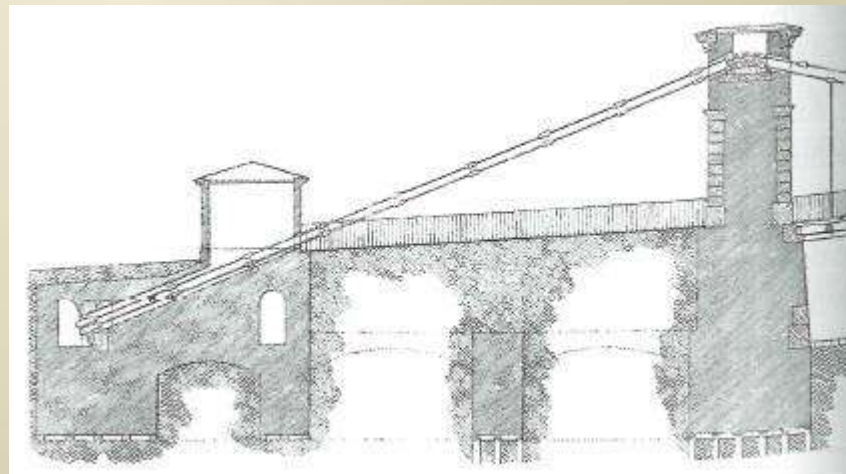
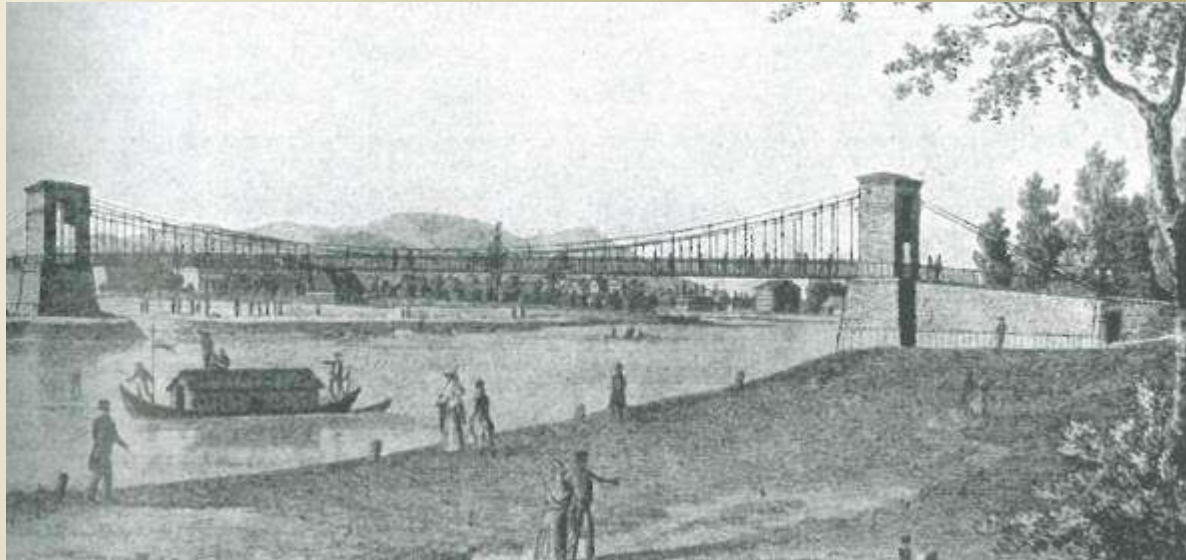


1823-1825, Bécs, Zsófia híd a Duna-csatornán

Összesen 8 különféle lánchíd épült Bécsben

T: Mitis

L=76 m



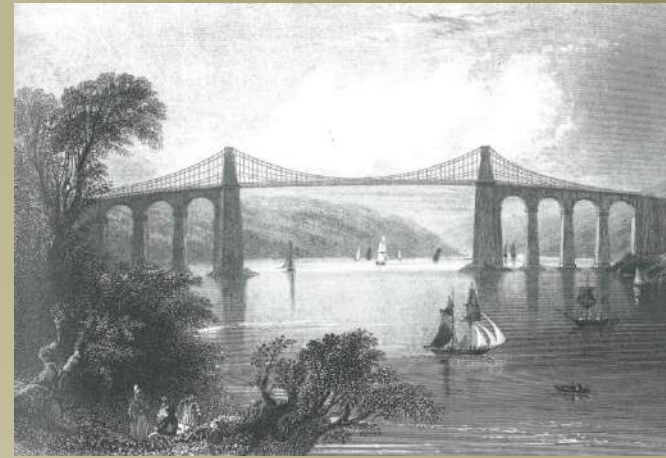
1819-1826, Mena (Wales)

T: T. Telford (1757-1834)

L= 177 m (főnyílás)

Láncok 4 síkban, 2190 t

A nyílás világcsúcs, gyönyörű környezetben ma is áll.



1822-1826, Conway vár (Wales)

T: T. Telford

L= 98 m

Szép összhang a vártornyokkal



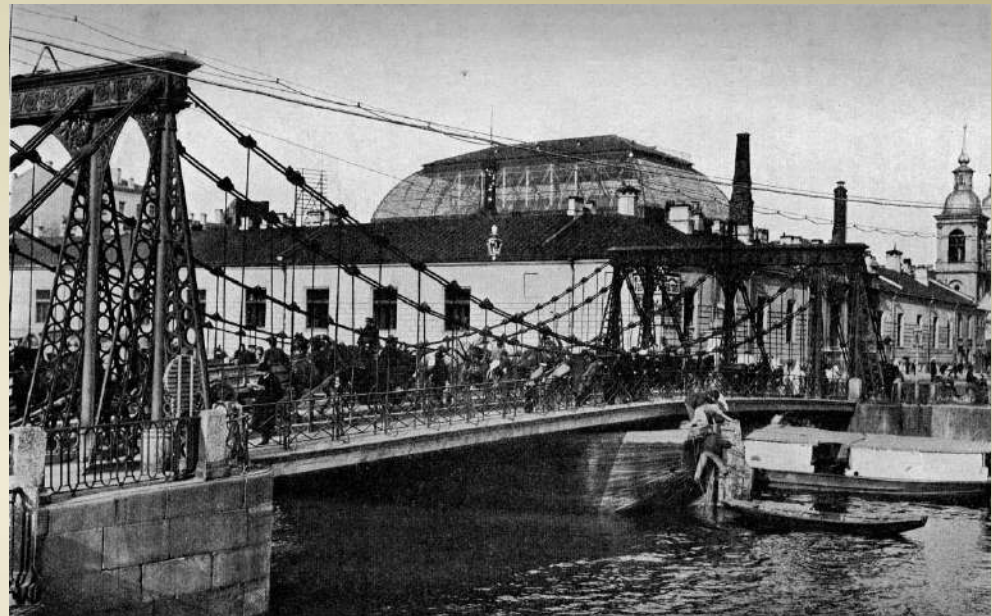
1824, Szentpétervár

csatorna hidak

(Egyiptomi, Posta stb.)

L= 36 – 54 m

Képek alapján a hidak
függőtartóinak szerkezete
nem egészen egyértelmű, a
szakirodalom
lánchidaknak tartja

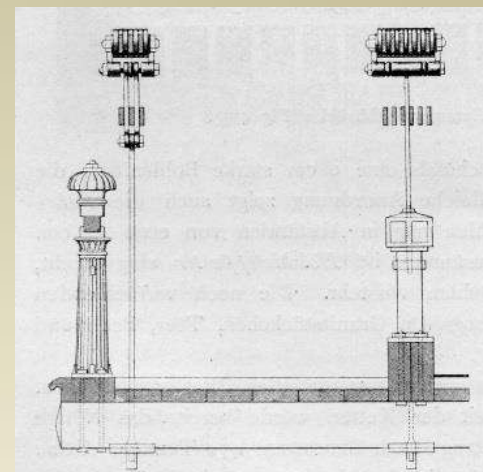
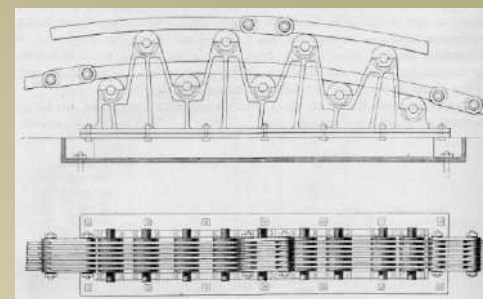
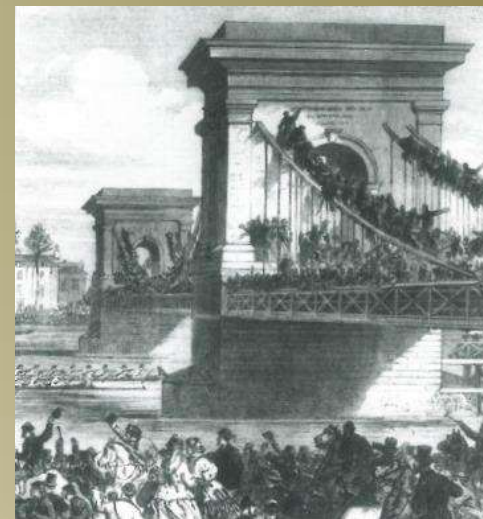


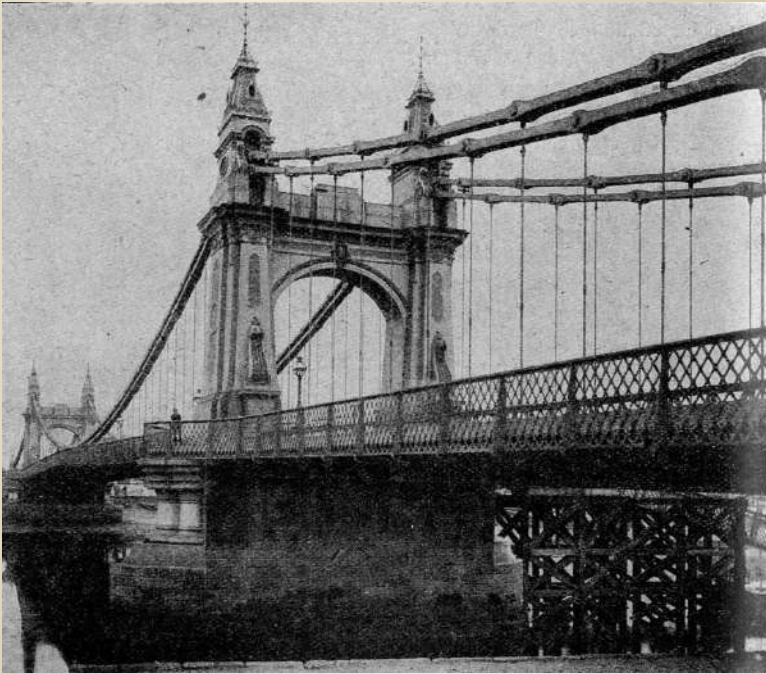
1821-1827, Hammersmith, London, Temze

T: W. T. Clark (1783-1852)

$L = 44 + 129 + 44 \text{ m}$

1887-ben átépítették,
a híd ma is áll



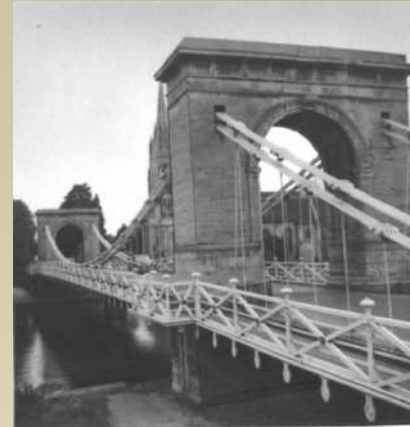


1829-1832, Marlow, London, Temze

T: W. T. Clark

$L = 32 + 66 + 32$ m

1965-ben átépítették, de eredeti formájában



1830-1833, Norfolk, Shoreham

T: W. T. Clark

A híd nyílásai közelítően mint Hammersmithnél
1923-ban a hidat teljesen átépítették

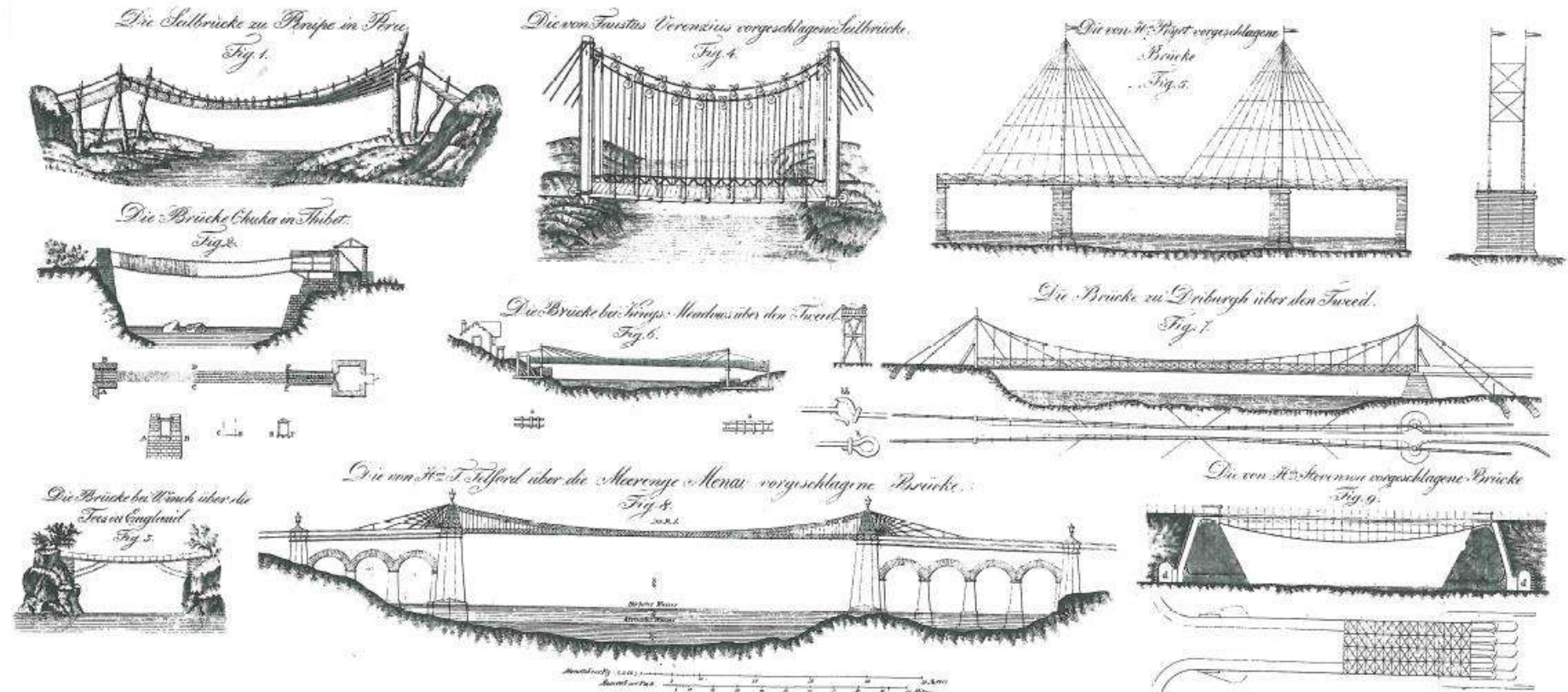


1824-1826, Párizs, Invalidusok hídja

T: H. Navier (1785-1836)

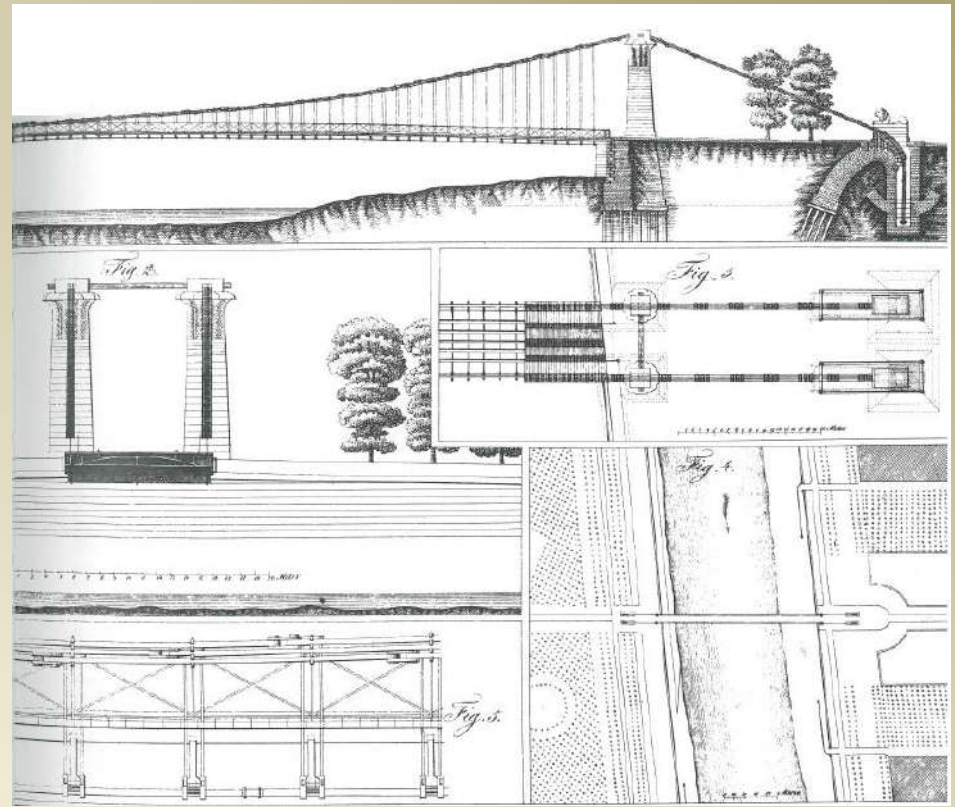
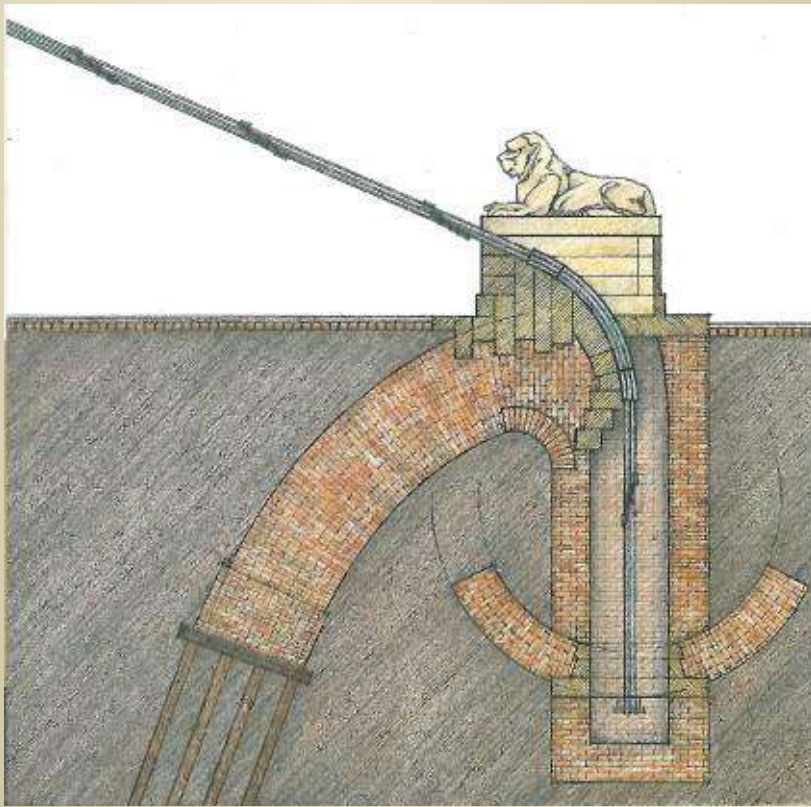
L= 100 m

A tudós mérnök angliai tanulmányútja után alapvető összefoglalót írt a függőhidakról



1826-ban az általa tervezett lánchíd építését a hídfő mozgása miatt le kellett állítani.

E híd utódát Széchenyi hazautaztában külön is megnézte.



1833-1836, Karlsbad

L= 68 m

1893-ban megerősítették a hidat

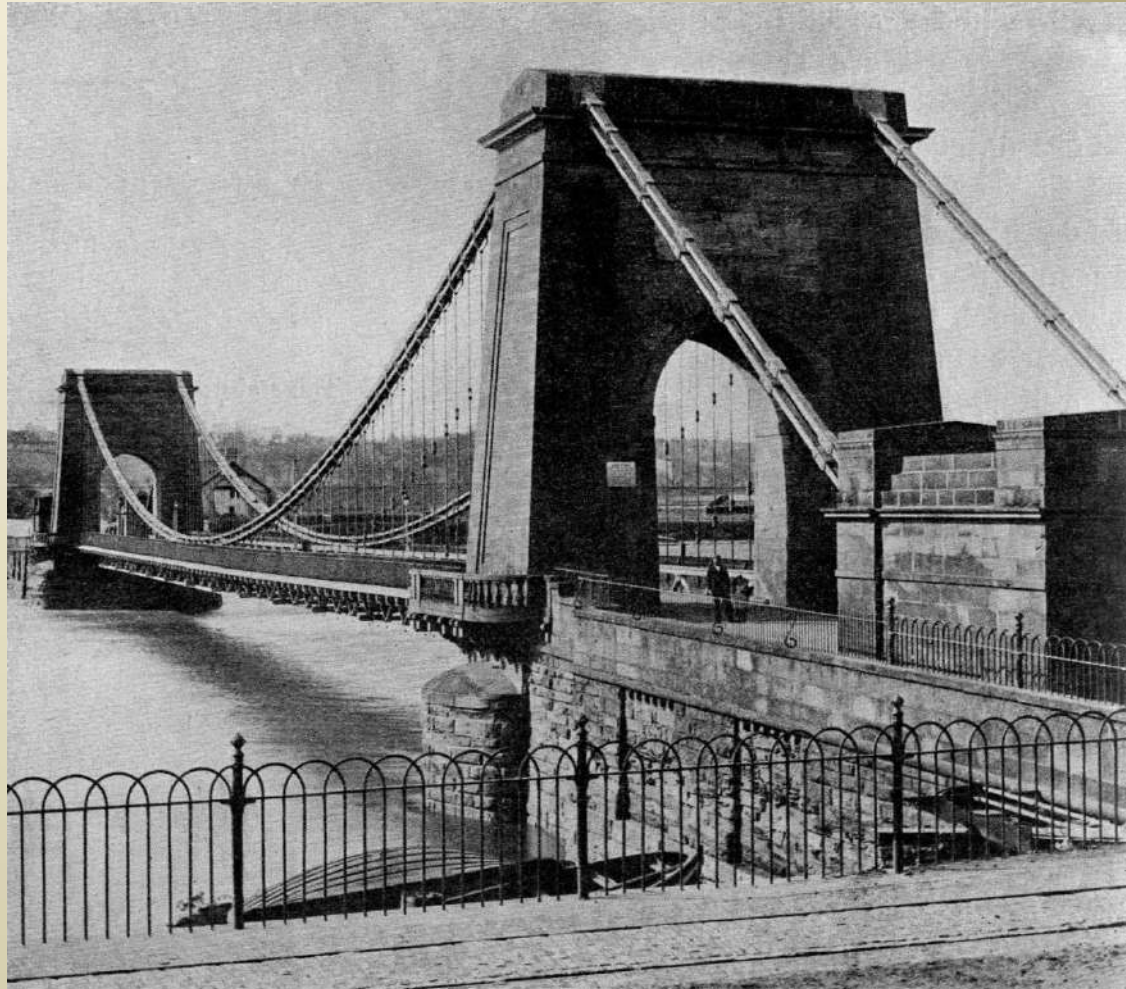


1838-1840, Montrose

$L = 122 \text{ m}$

A híd tervezése több menetben történt.

1860-ban megerősítették.



1838-1842, Prága, Moldva-híd

T: Mitis

$L = 34 + 133 + 34 \text{ m}$

A hidat viszonylag korán át kellett építeni, ennek szakértői munkájában Clark Ádám is részt vett.



1838-1843, Tirol

L= 76 m

Az osztrák lánchídépítésnek jellegzetes formája ez a híd.



1841-1845, Hungerford, London, Temze

T: I.K. Brunel (1806-1859)

L= 207 m (világcsúcs)

Ezt a hidat a gyaloghíd
funkciójának változása
miatt elbontották, és a
láncokat 1859-ben eladták.
Brunel posztumusz hídja
ezekből a láncokból
épülhetett meg.



1842-1849, Buda és Pest közötti Lánchíd

T: W. T. Clark

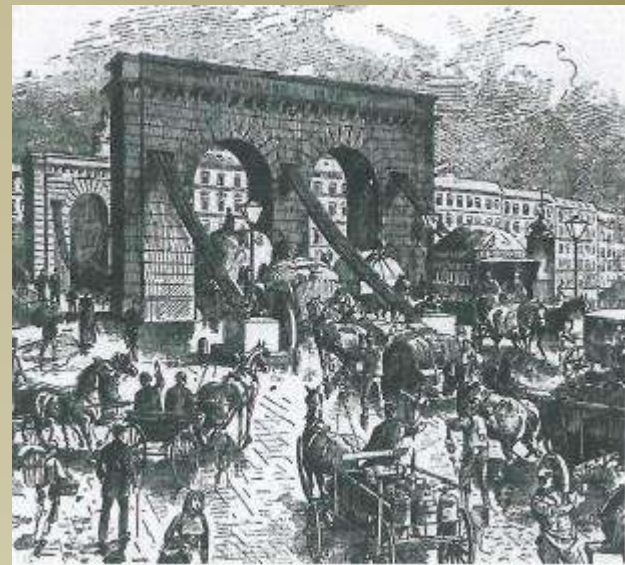
L= 90 + 202 + 90 m



1848-1849, Bécs, Ferenc híd

$L = 80$ m

Átépült.



1845-1853, Kijev, Dnyeper-híd

L= 134 m

Hatnyílású, 710 m hosszú.

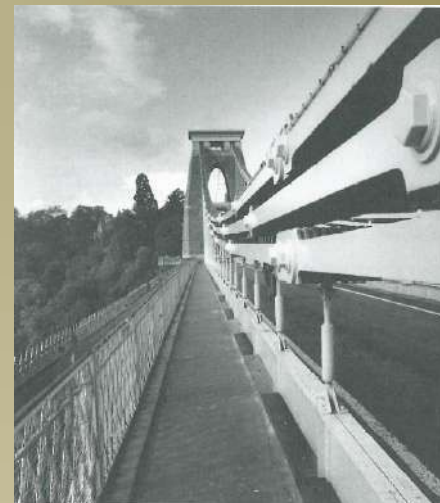
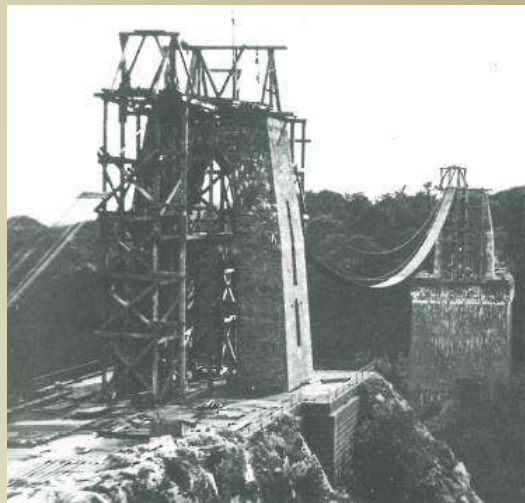


1840-1864, Clifton híd, Bristol

T: I. K. Brunel

L= 214 m

A völgy felett 70 m
magasságban ível.



1858, Chelsea, London, Temze

L= 106 m

1937-ben átépült, Zelovich Kornél csodálta a híd szépségét



1861, Párizs

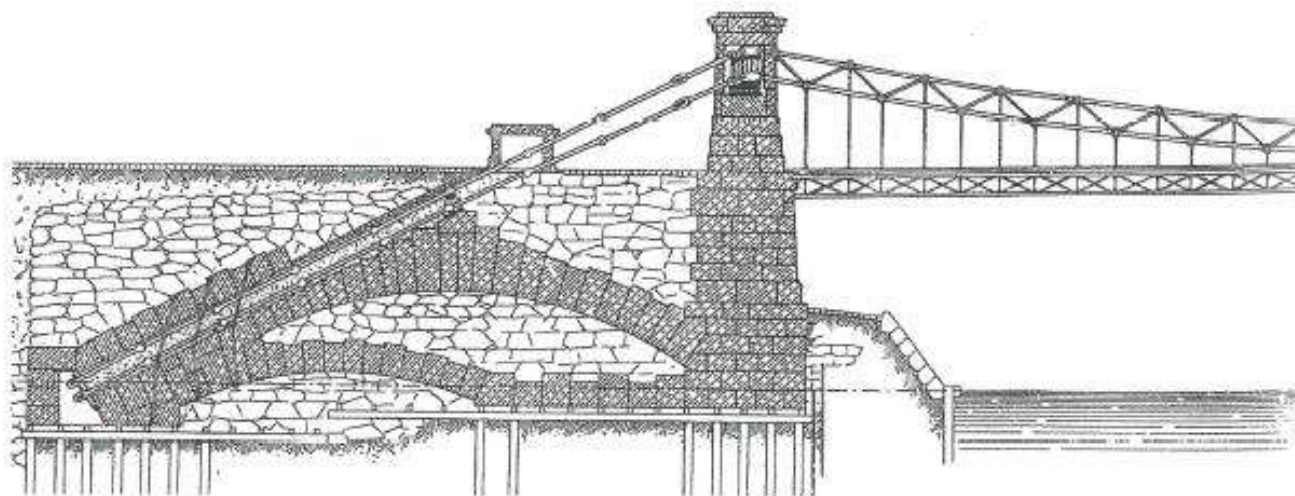
Kétnyílású ferde híd, egyedi különlegesség, a francia hídépítés egyik szép mintája.



**1863-1864, Aspern,
Duna-ág-híd, Bécs**

$L = 62 \text{ m}$

A kettőslánc egyik érdekes
példája.



1867-1868, Prága, Moldva-híd

L= 147 m (főnyílás)

Ez a híd az Ordish-féle rendszernek egyik klasszikus példája.



1870-1873, Albert híd, London, Temze,

Ordish rendszerű szerkezet

$L = 122 \text{ m}$

1884-ben megerősítették

A szakirodalom egyértelműen lánchídként beszél róla.



1884, Pittsburg

T: G. Lindental (1850-1935) zseniális hídtervező
A függőhidak merevítésének számomra elrettentő példája.



1894, London, Temze, Tower híd

$L = 60 + 79 + 60 \text{ m}$

Vásárhelyi Pál 1838-ban már hasonlót javasolt. A szakirodalom szerint ez is függőhíd.

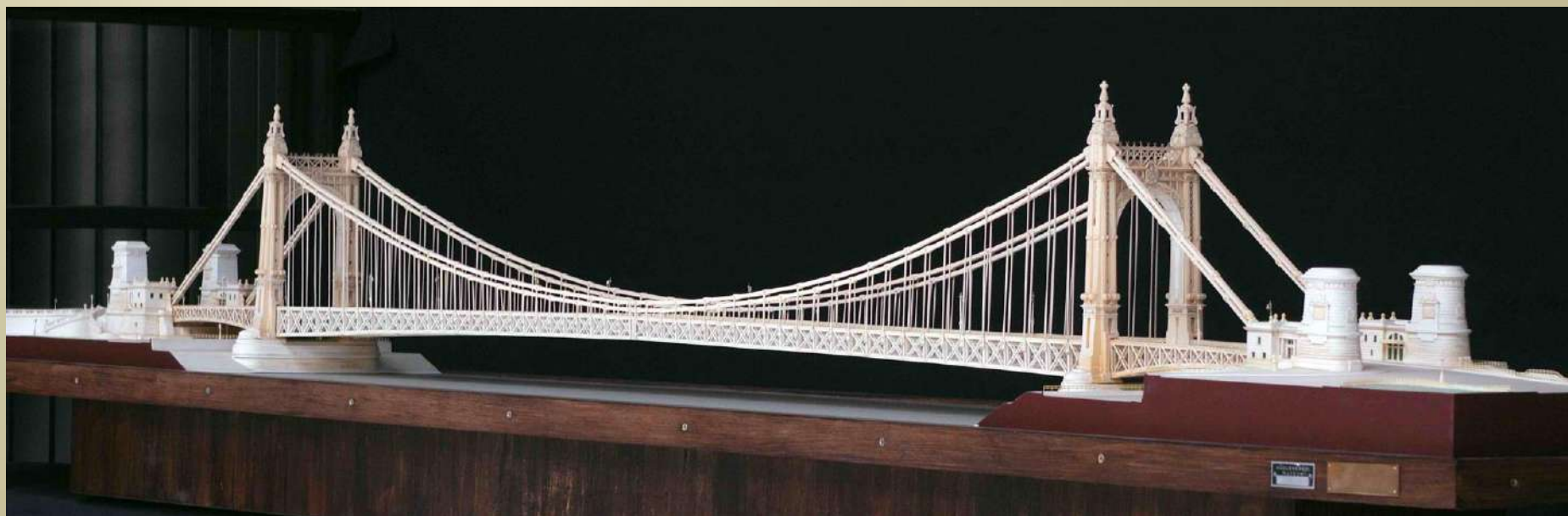


1903, Budapest, Erzsébet híd

T: Czekelius Aurél, Gállik

István, Beke József

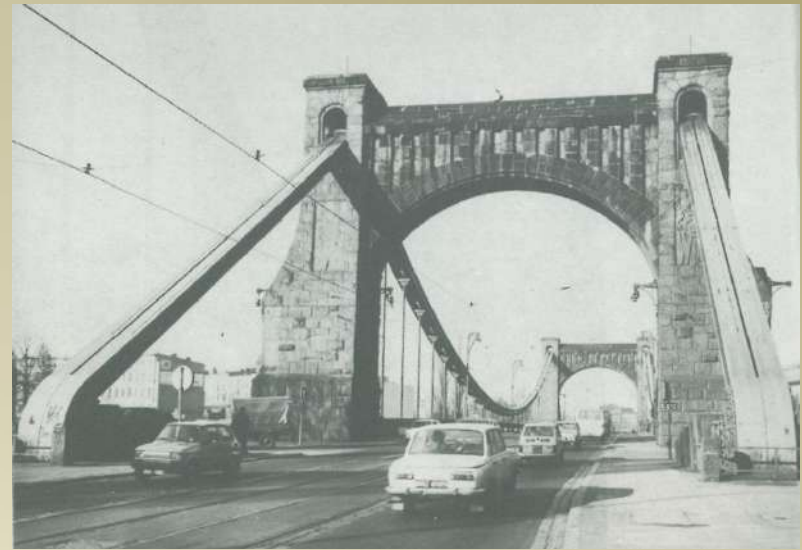
L= 290 m (világcsúcs)



1911, Wroclaw

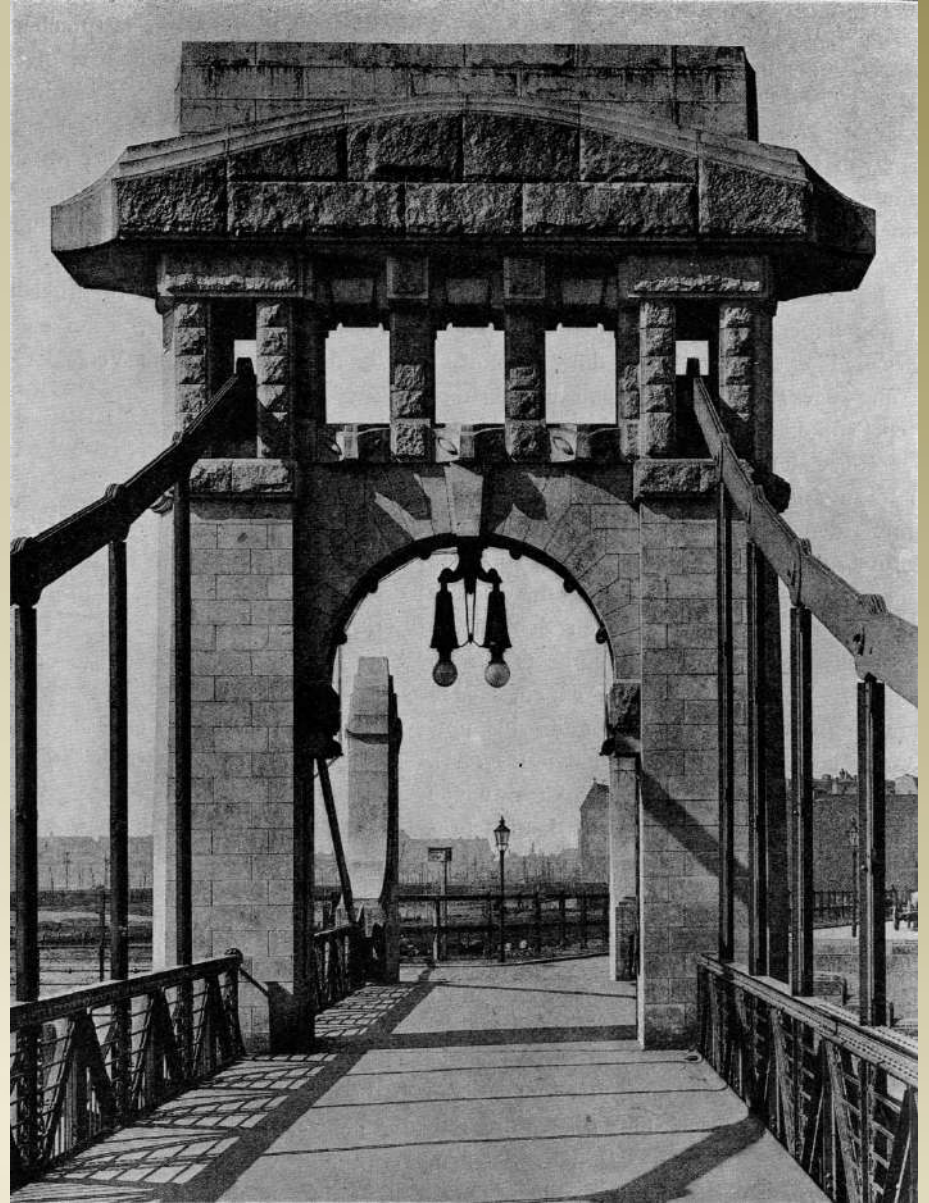
L= 126 m

A II. világháborúban megsérült lánchidat 1960-ban újjáépítették



1905, Berlin, gyaloghíd

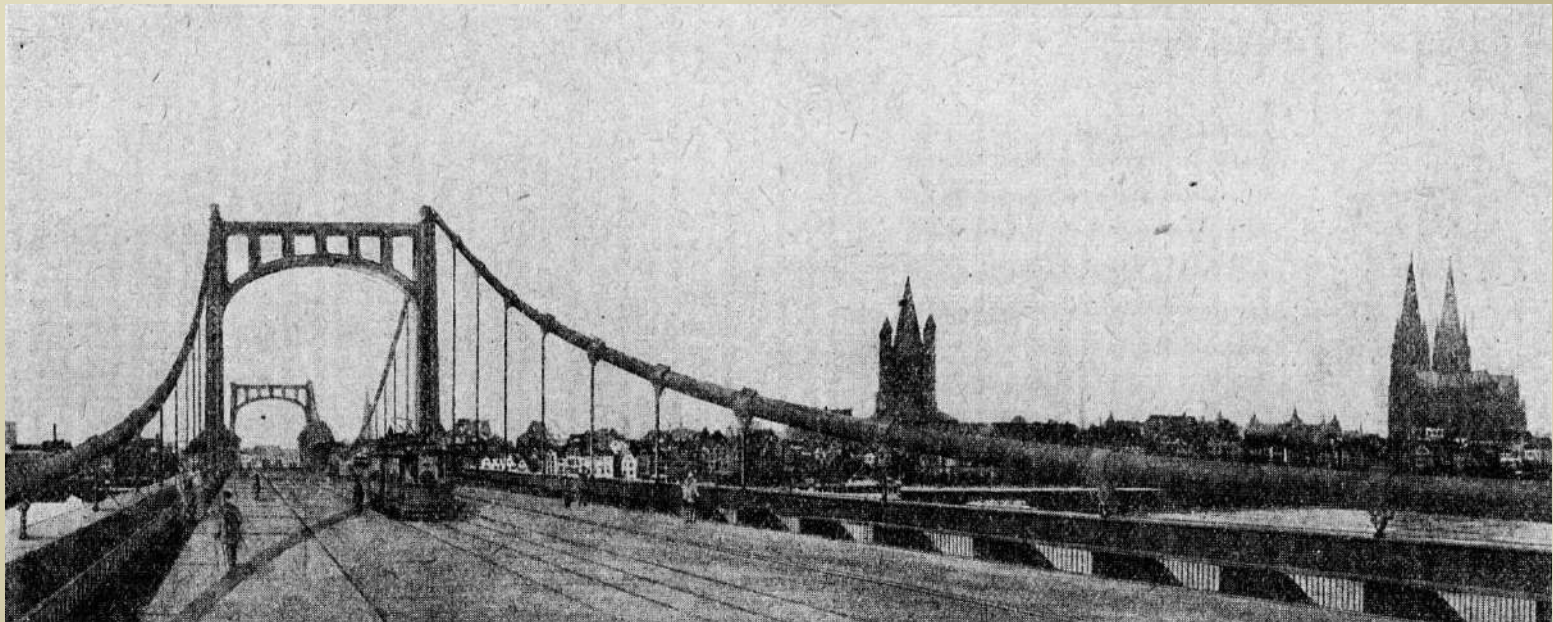
Dr. Korányi Imre esztétikai elemzéseiben mutatta be ezt a csúfságot.



1914-1916, Köln, Rajna-híd

$L = 184 \text{ m}$

Többszöri pályáztatás után
épült meg az önmagába
lehorgonyzott lánchíd.



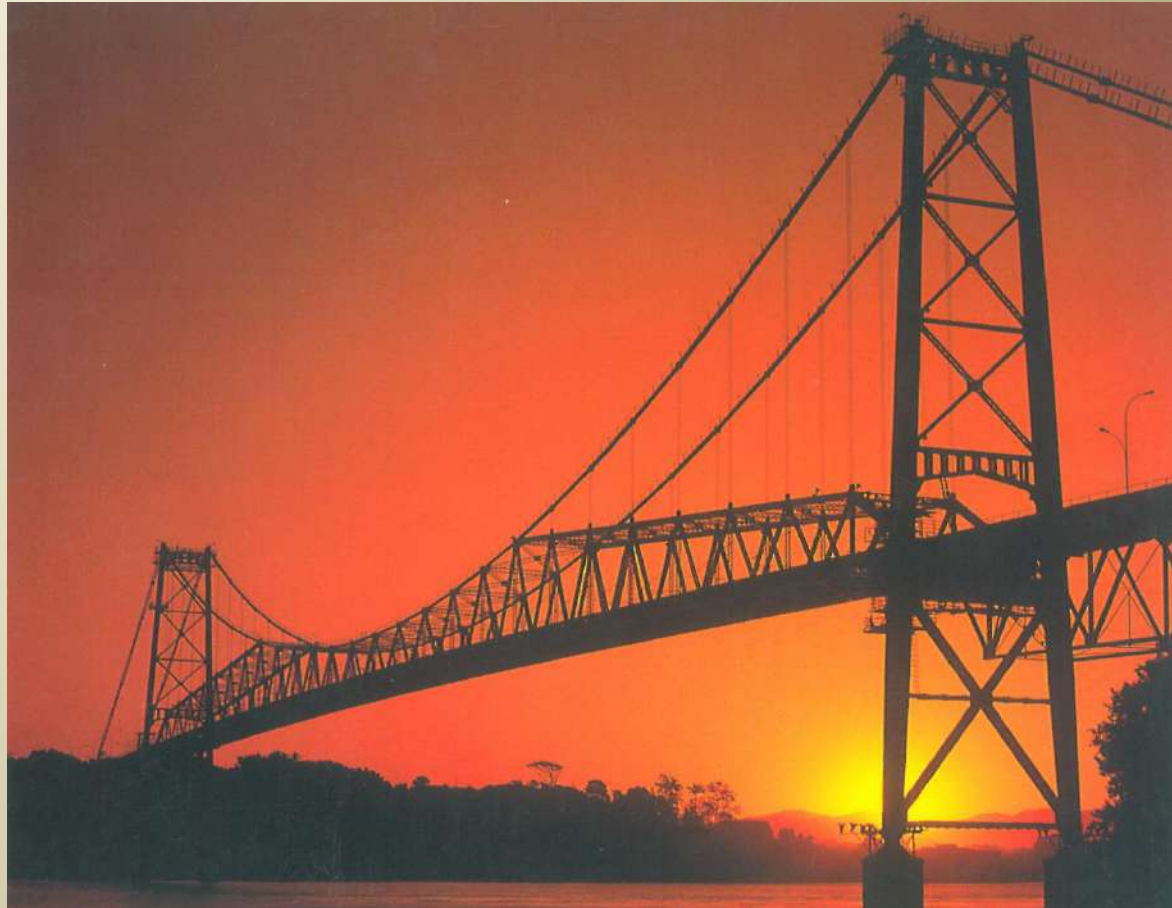
1926, Brazília, Florianópolis

T: B. Steinman

L= 340 m, a híd 820 m hosszú

A neves tervező a legolcsóbb híd megtervezésére kapott felhívást, a kábelről szerelt híd hihetetlen, 4 400 t acélt igényelt.

A híd esztétikája nyilván szóba sem került.





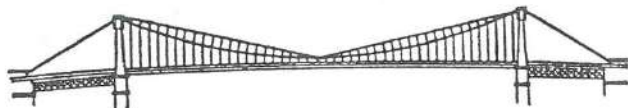
(a) UNSTIFFENED SUSPENSION BRIDGE
(Freiburg, 1834)



(b) INDEPENDENT STIFFENING TRUSS
(Niagara, 1854)



(c) CABLE USED FOR TOP CHORD
(Frankfurt, 1869)



(d) CABLE USED FOR BOTTOM CHORD
(Point Bridge, Pittsburgh, 1877)



(e) CABLES USED FOR BOTH CHORDS
(7th St., Pittsburgh, 1884)



(f) CABLES USED FOR BOTH CHORDS
(Tiber Bridge, 1889)



(g) CABLE USED FOR TOP CHORD
(Proposed for Quebec, 1899)



(h) CABLE USED FOR PART OF TOP CHORD
(Florianopolis, 1925)



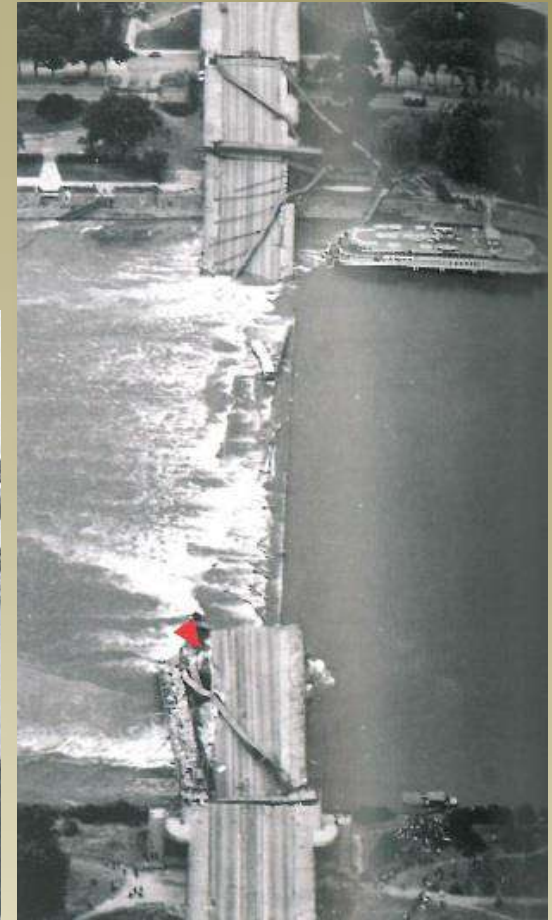
(i) FLORIANOPOLIS TYPE CONTINUOUS PAST TOWERS
(Proposed for Sydney, N.S.W., 1923)



(j) FLORIANOPOLIS TYPE EXTENDED TO THREE SPANS
(Point Pleasant, Ohio, 1928)

1937, Bécs, Reisbrücke

$L = 65 + 241 + 65 \text{ m}$



1938, Moszkva, Krím híd

L= 168 m

A pilon kialakítás miatt említette Korányi professzor.





Köszönöm a figyelmet!

