

Történeti szerkezetan

XV. Nagy szerkezetek Hidak

Szoknunk kell a vékonyságban nagy erőt hinni.

Szemere Bertalan 1837-ben a fribourgi vassodronyhídról.

(Utazás külföldön. Válogatás. Bp. 1983. 414.)



A hidak, mint koruk jelképei

– műszaki haladás = emberi erkölcsi haladás

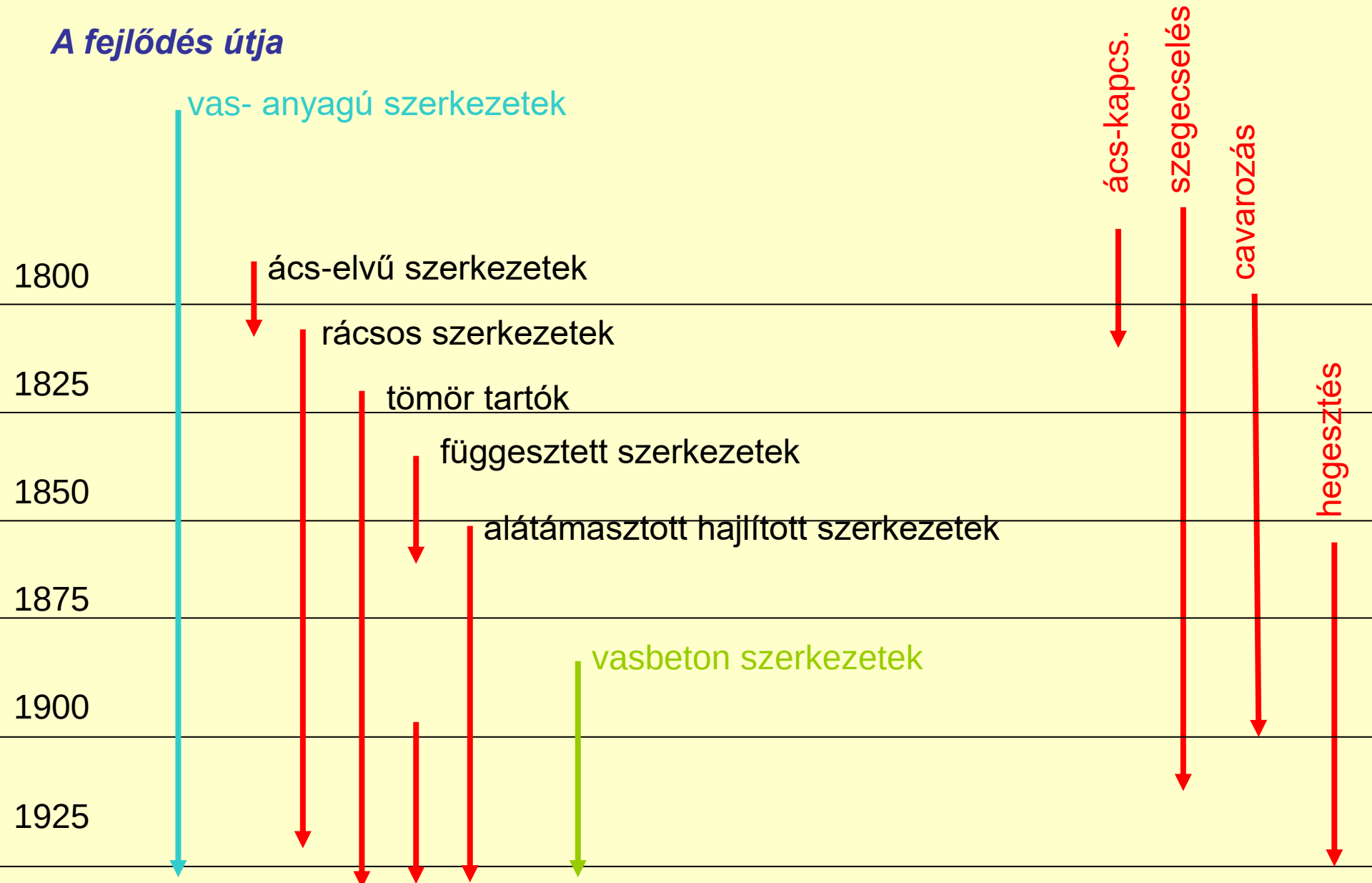
A viszonylagos és visszaható erők, melyek az építészetnél szerepelnek, a görög architráv-stíl és a római boltrendszer formáiban már kifejezést nyertek, ennél fogva tehát a modern építészet feladata az volna, hogy a harmadik szereplő erőnek, az abszolút erőnek kifejezésére teremtsen *formákat*, szóval, hogy egy **vas-stylt** teremtsen. (Karl Bötticher, idézi Berczik Gyula, A jelenkor építészetéről. MM és EE 1880. 476-483., eredeti cikk; Allgemeine Bauzeitung 1877. 9-10, 11-12. füzetek)

Bötticher, Karl (Carl) (1806–1889): Die Tektonik der Hellenen (Berlin, 1843-1852)

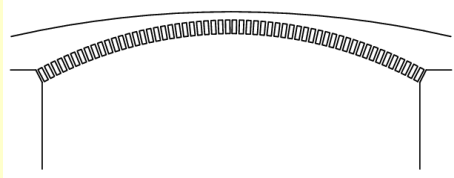
De...

Egy Schwedler-féle hídtartó... tökéletes, jó konstrukció, sohasem lesz azonban szép is. (Hans Schliepmann: Építészeti szemlélődések. Modern építészeti kérdések megvilágítása. Bp. 1892. ifj, Bobula János fordítása)

A fejlődés útja



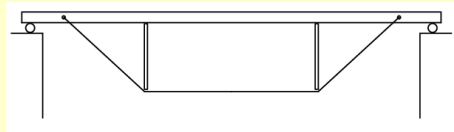
Hidak, alapvető történeti hídtípusok



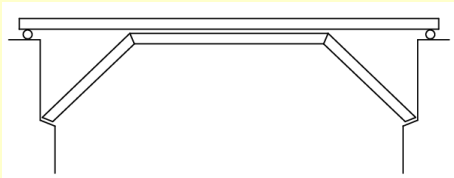
Boltozatos szerkezet



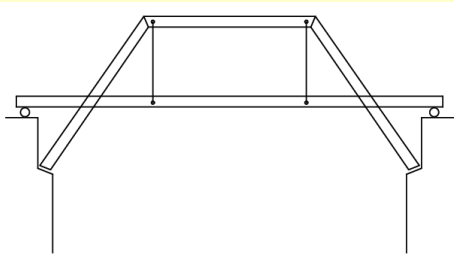
Gerenda szerkezet



Alulfeszített gerenda szerkezet

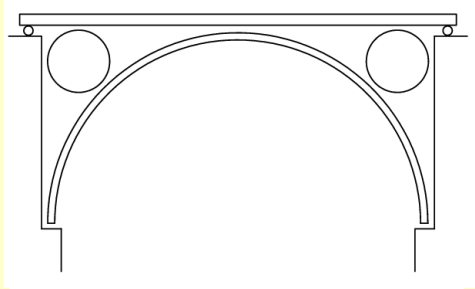


Kitámasztott gerenda szerkezet

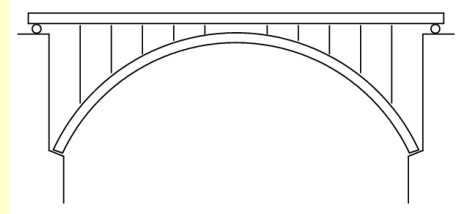


Függesztőműves gerenda szerkezet

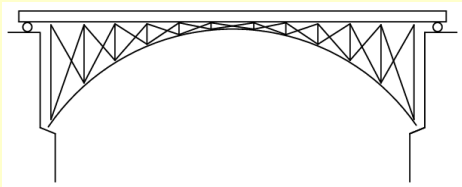
Hidak, alapvető történeti hídtípusok



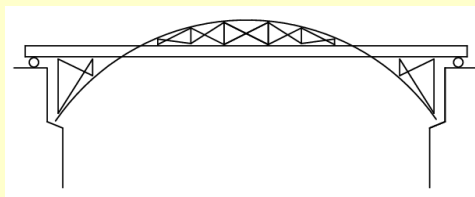
Ívvel kitámasztott ács-szerkezet



Ívvel kitámasztott gerenda szerkezet

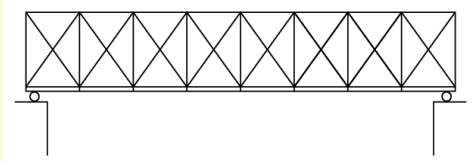


Ívvel kitámasztott rácsos merevítésű szerkezet

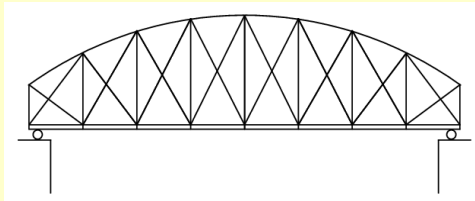


Ívvel merevített rácsos szerkezet

Hidak, alapvető történeti hídtípusok

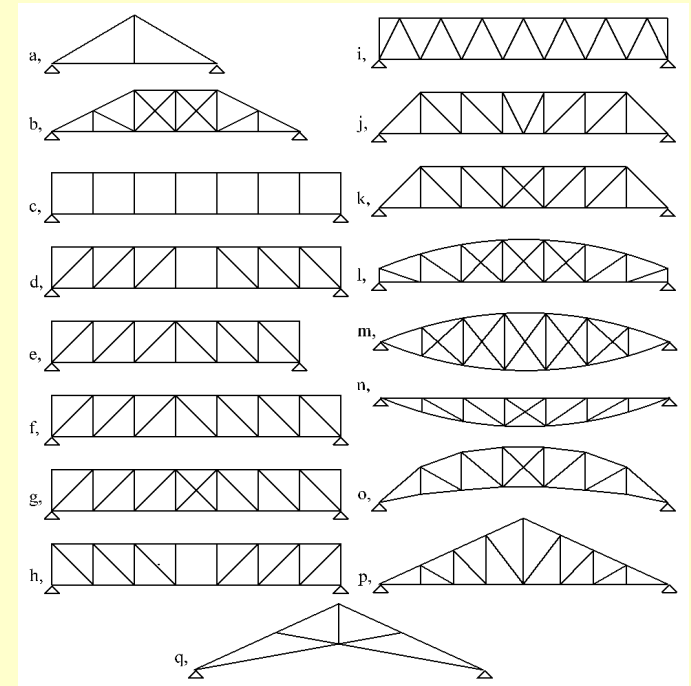


Párhuzamos övű rácsostartós szerkezet

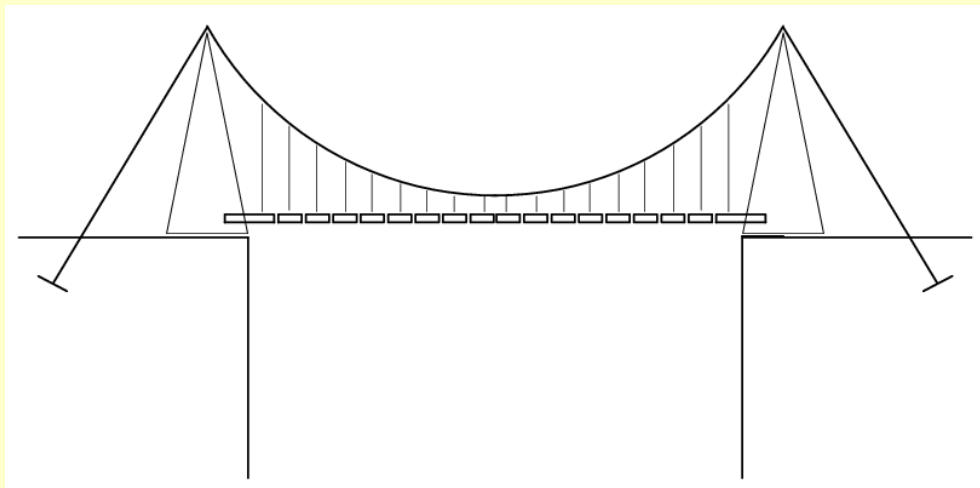


Nem párhuzamos övű rácsostartós szerkezet

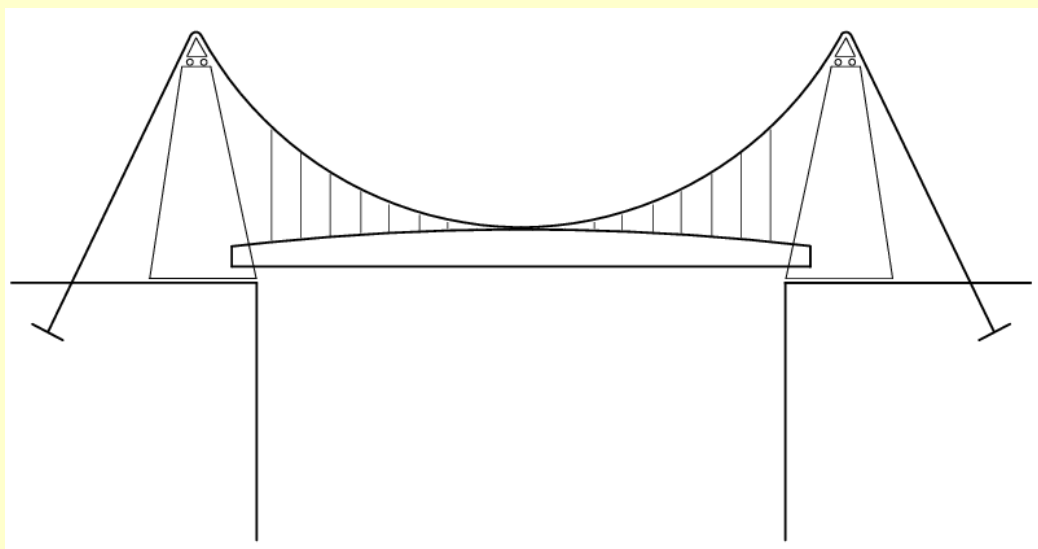
A rácsos szerkezeteknek számtalan formája létezik.



Hidak, alapvető történeti hídtípusok



Függesztett pályás szerkezet



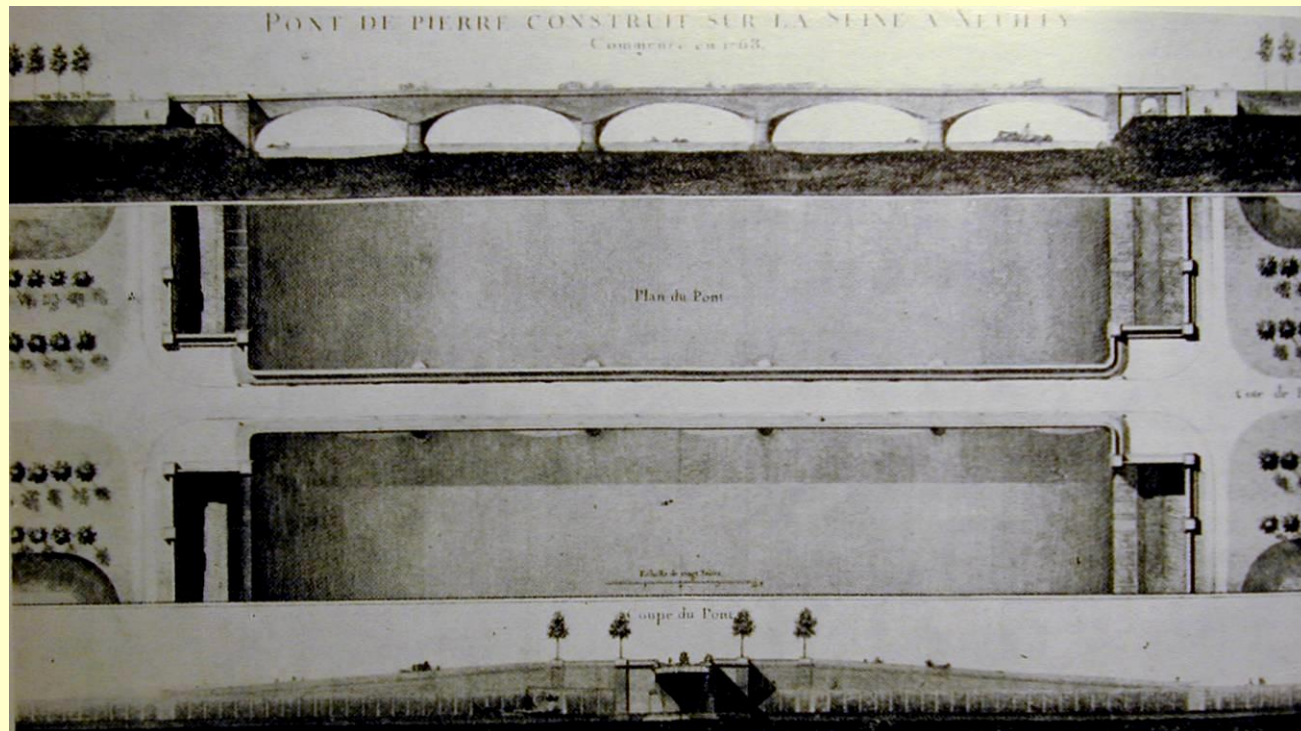
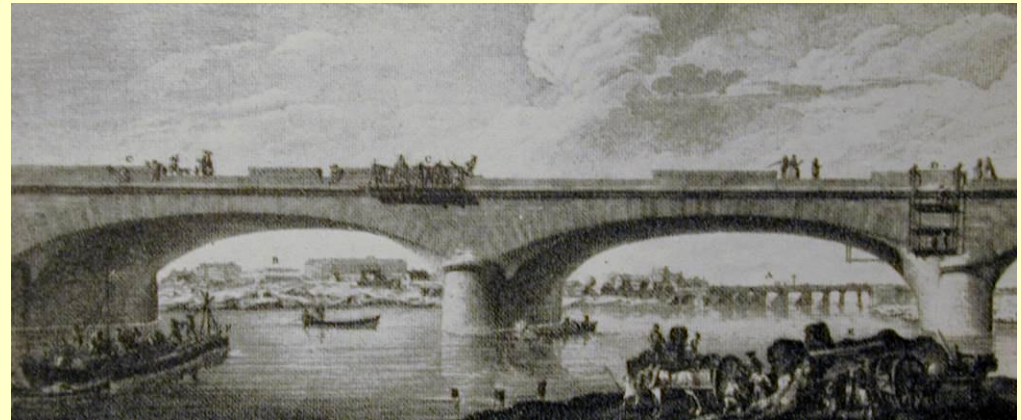
Függesztett merevített pályás szerkezet

Hidak

Pont de Neully-sur-Seine

R. Perronet

1768-1772

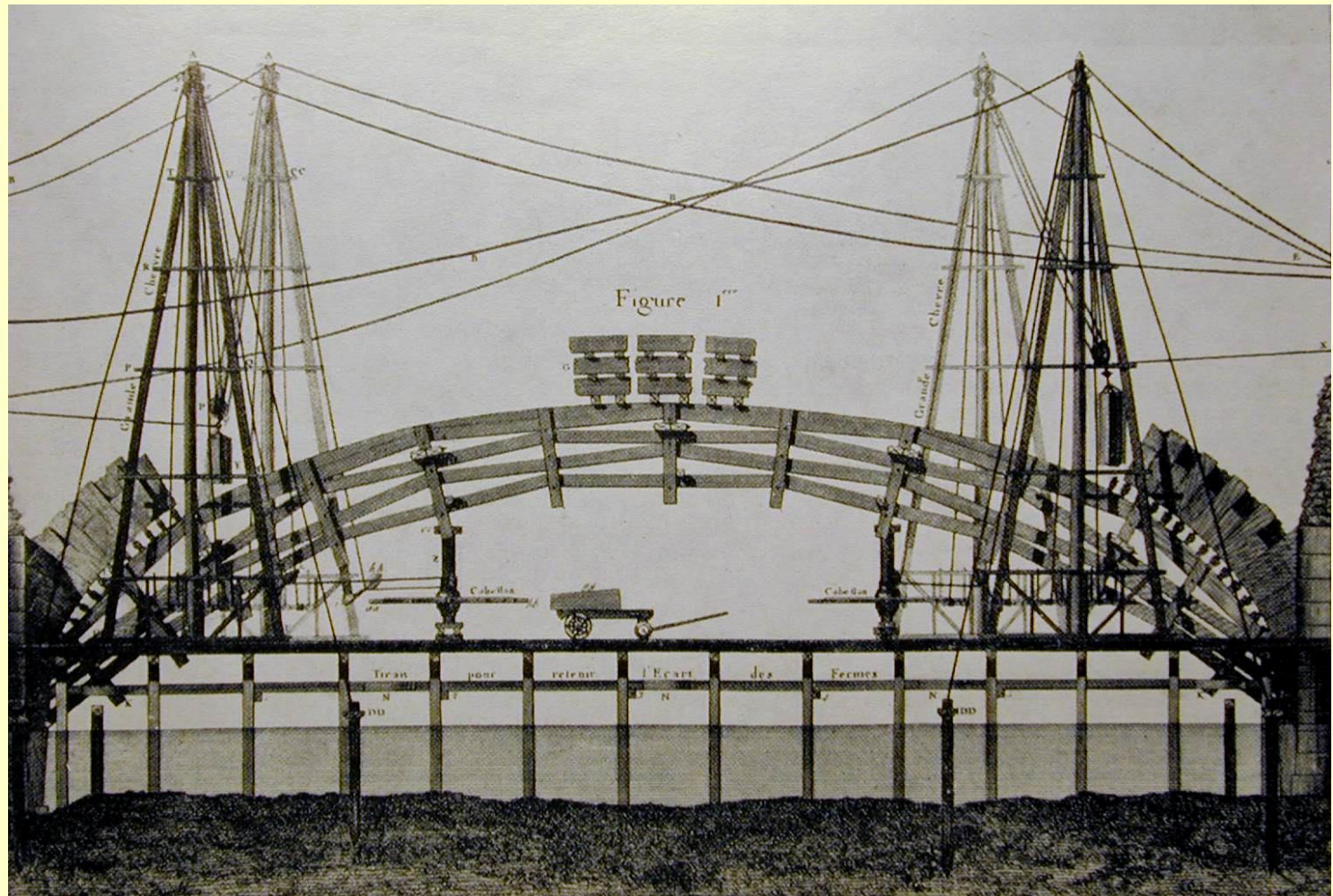


Hidak

Pont de Neully-sur-Seine

R. Perronet

1768-1772



Hidak

Coalbrookdale (Shropshire)

A. Darby III., J. Wilkinson

1775-1779

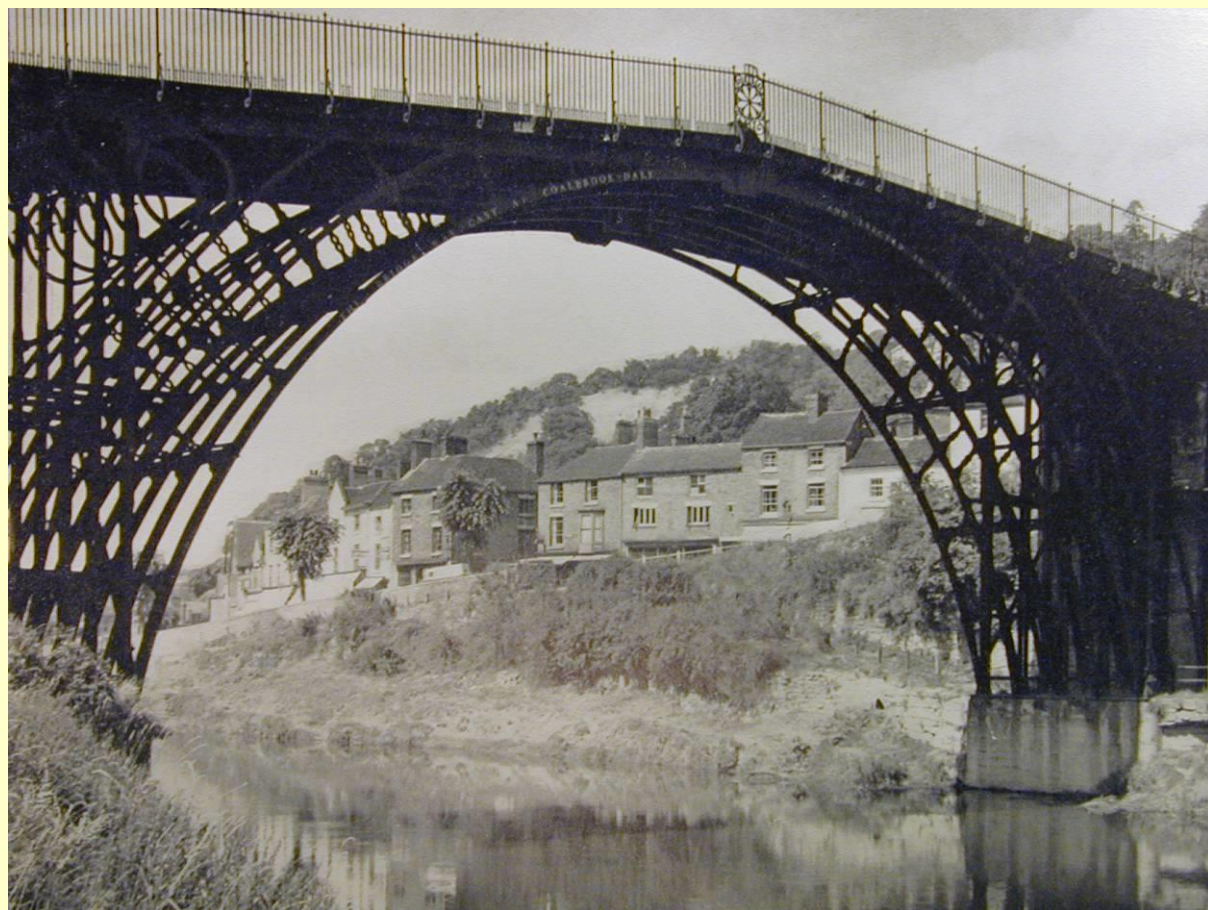


Hidak

Coalbrookdale (Shropshire)

A. Darby III., J. Wilkinson

1775-1779

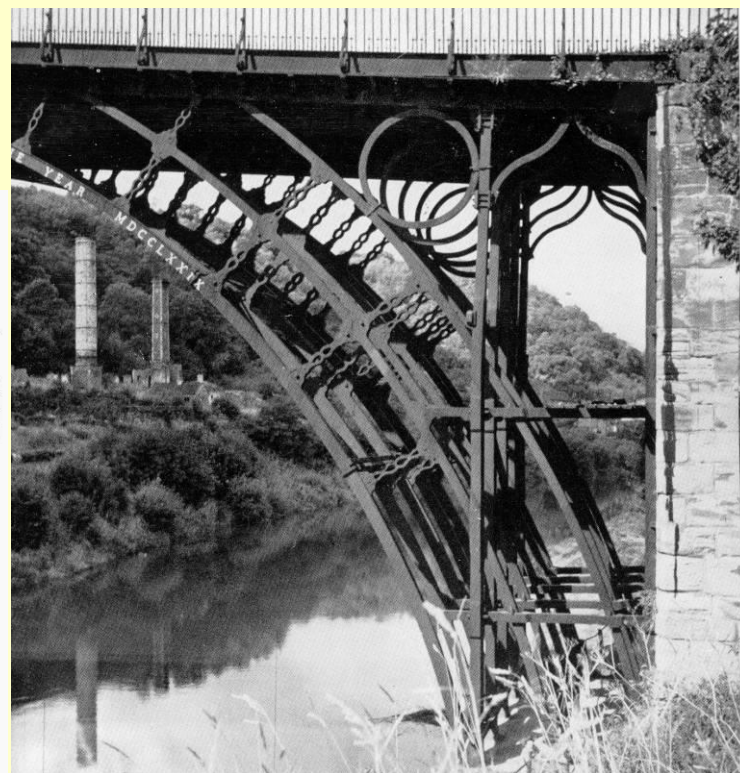
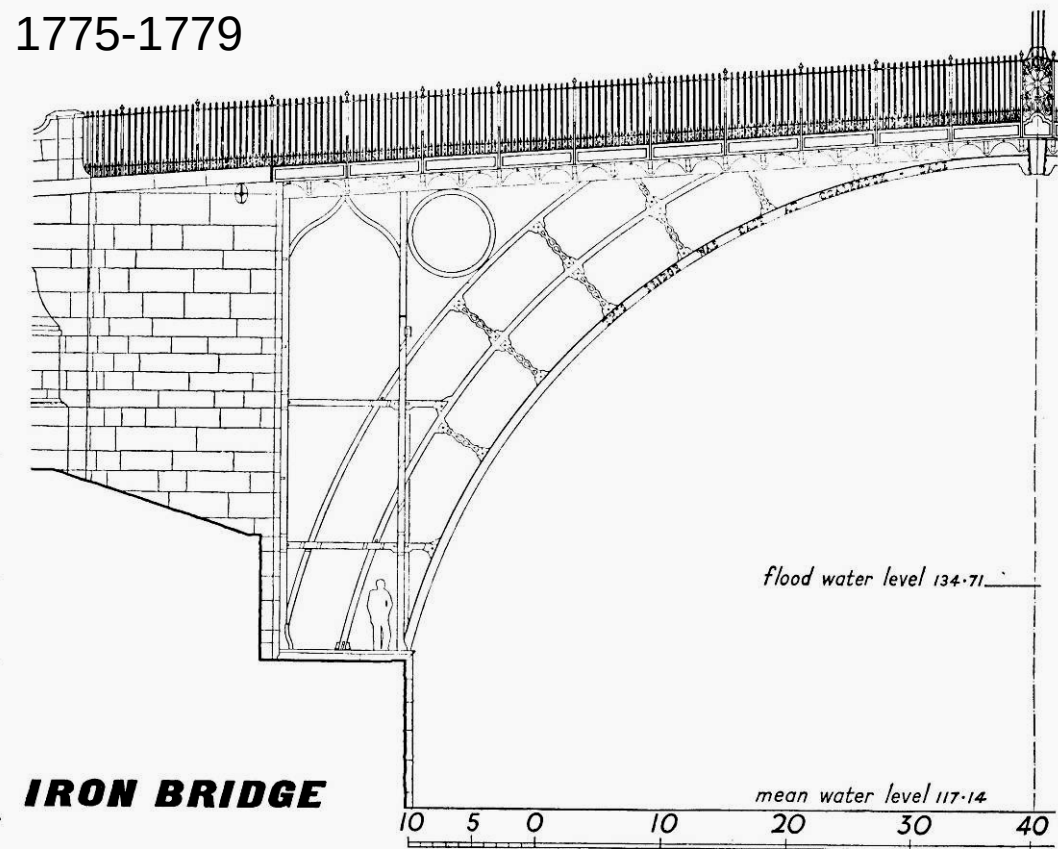


Hidak

Coalbrookdale (Shropshire)

A. Darby III., J. Wilkinson

1775-1779

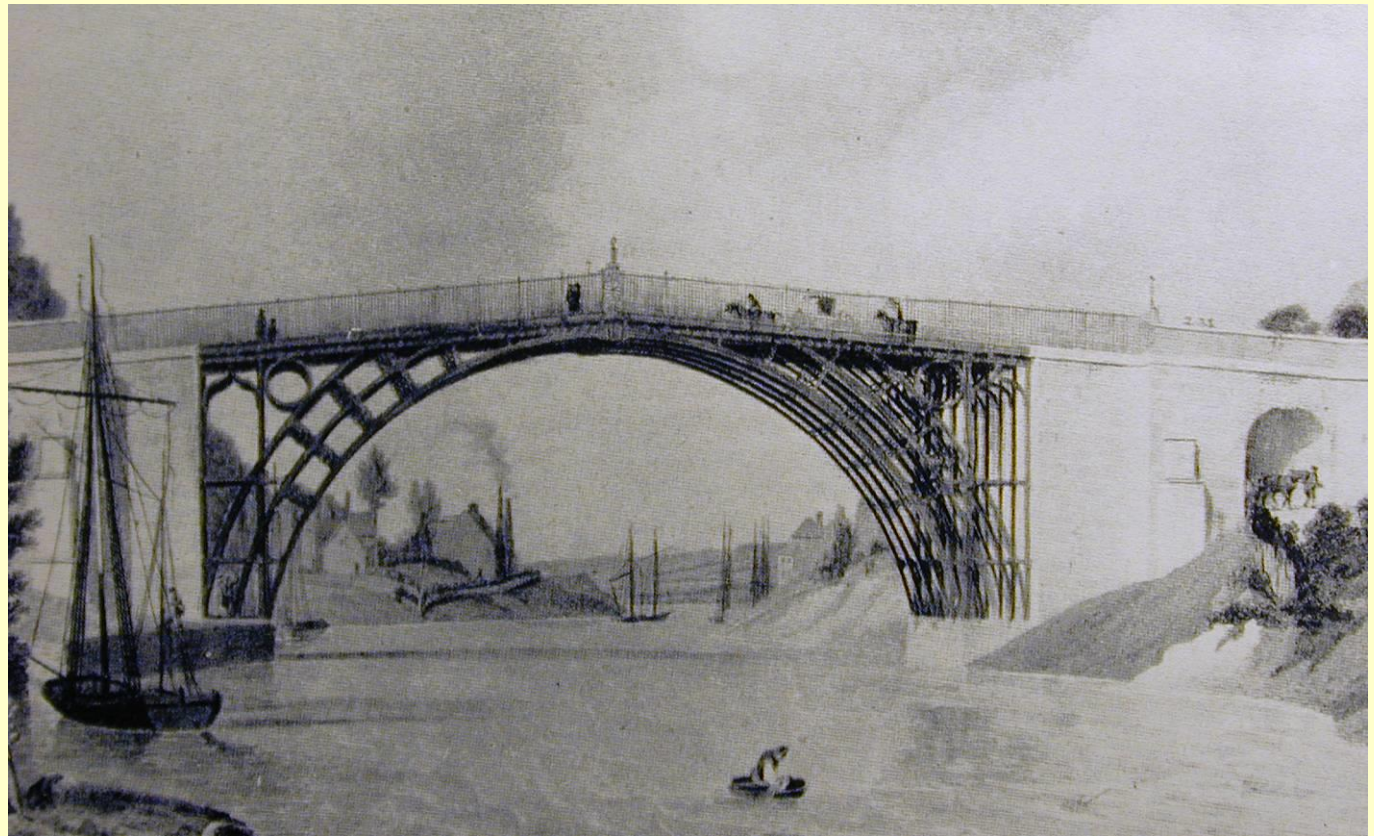


Hidak

Coalbrookdale (Shropshire)

A. Darby III., J. Wilkinson

1775-1779

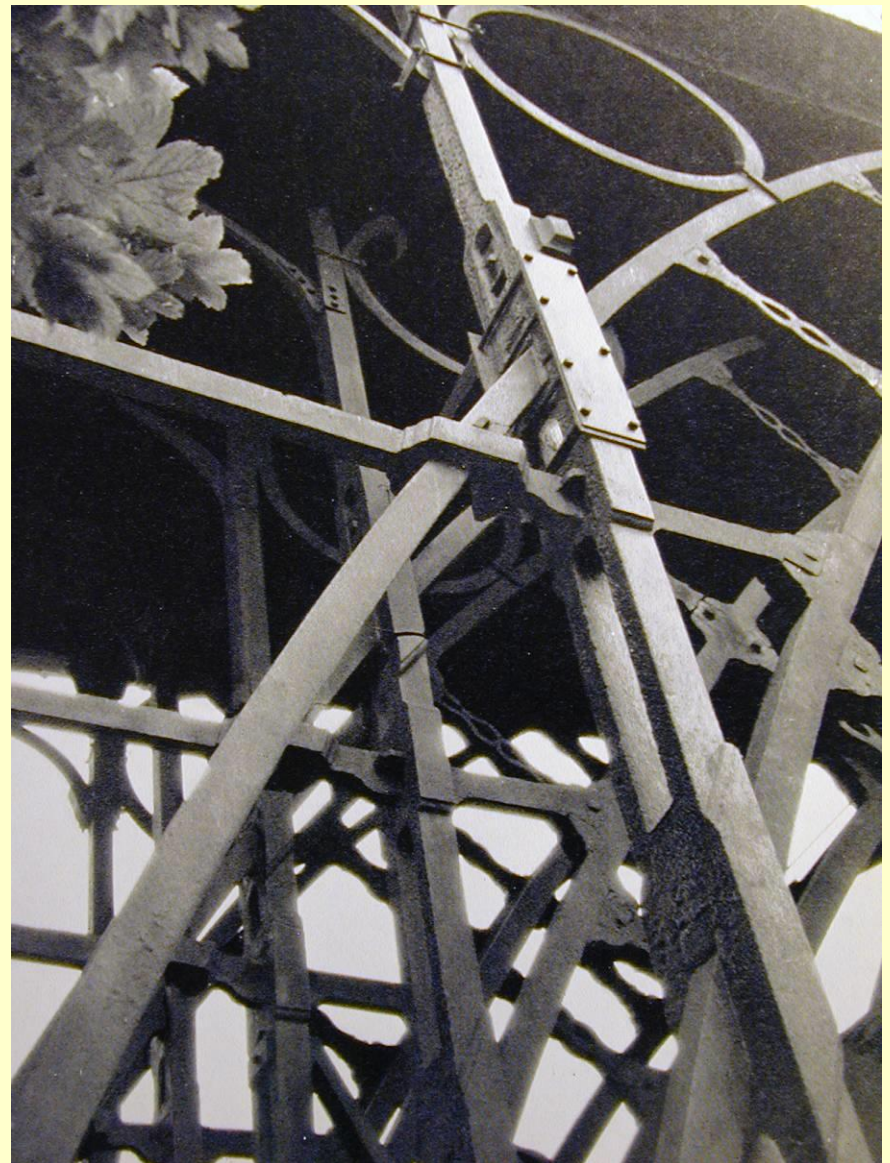


Hidak

Coalbrookdale (Shropshire)

A. Darby III., J. Wilkinson

1775-1779



Hidak

Coalbrookdale (Shropshire)

A. Darby III., J. Wilkinson

1775-1779

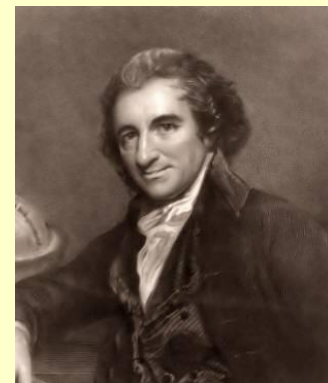


Hidak

Sunderland Bridge (Wear felett)

T. Paine, R. Burdon

1793-1796

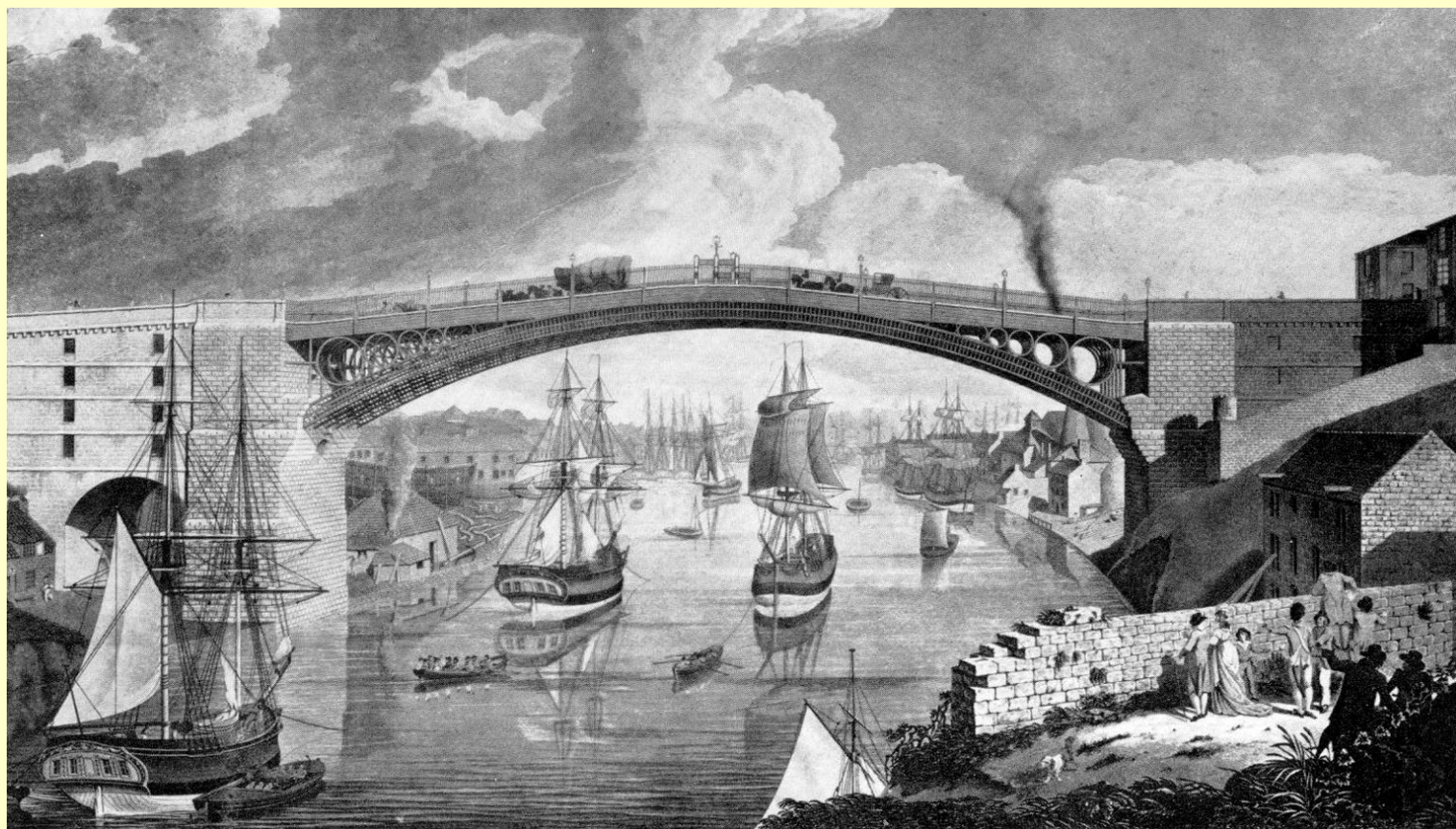


Hidak

Sunderland Bridge (Wear felett)

T. Paine, R. Burdon

1793-1796

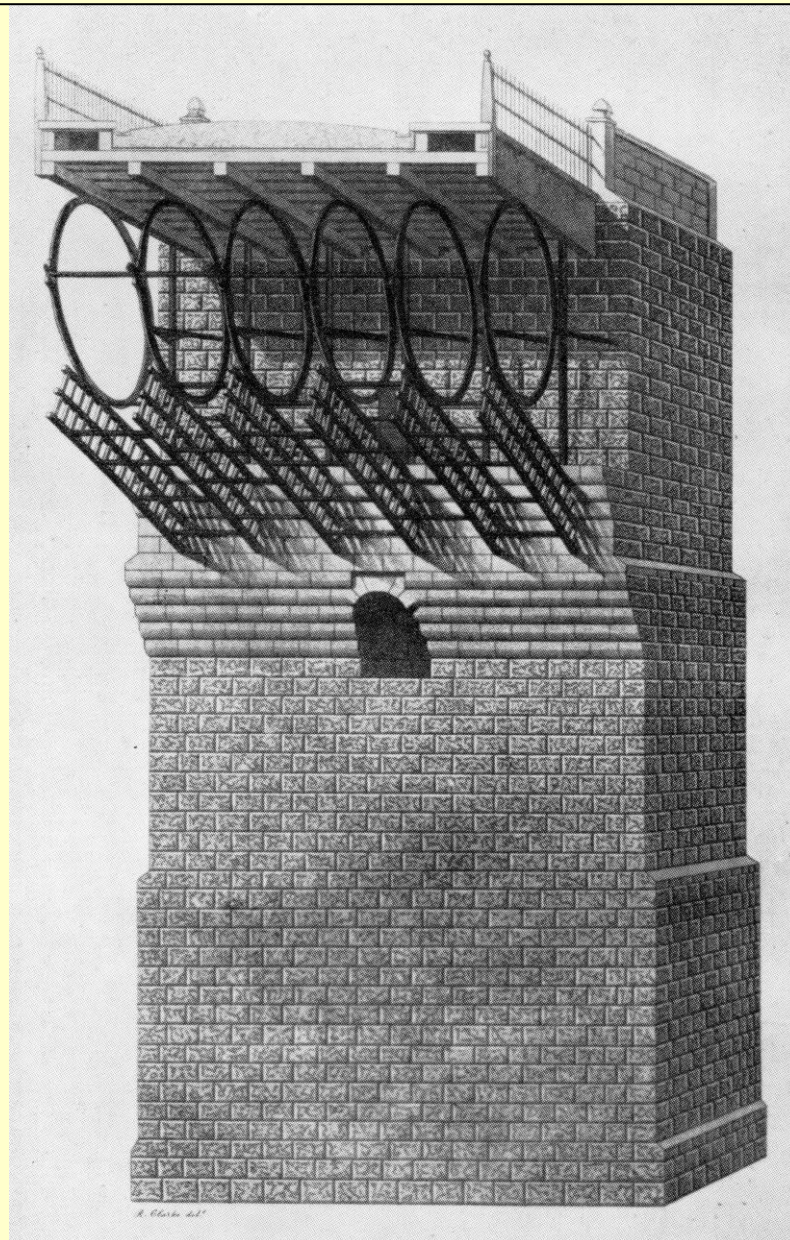


Hidak

Sunderland Bridge (Wear felett)

T. Paine, R. Burdon

1793-1796

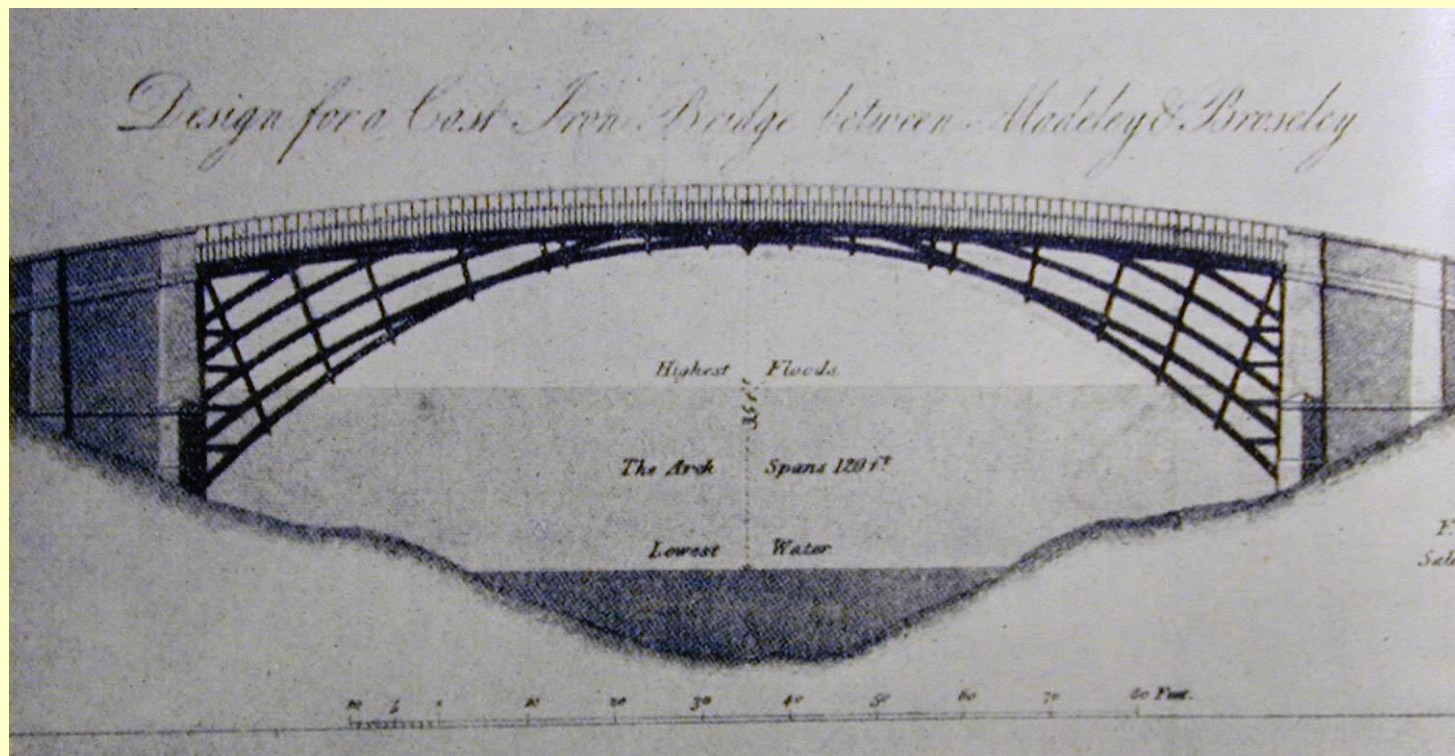


Hidak

Coalbrookdale (Shropshire), terv

Th. Telford

1790 k.

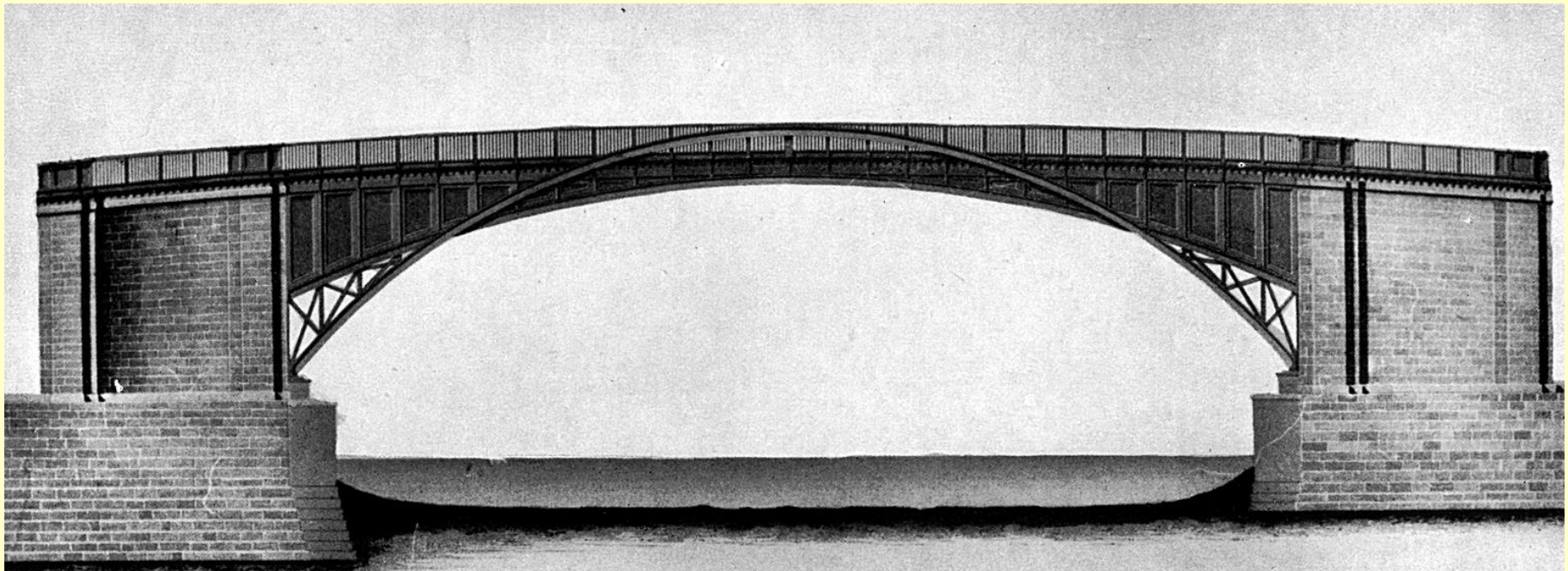


Hidak

Severn folyó hídja

Th. Telford

1796

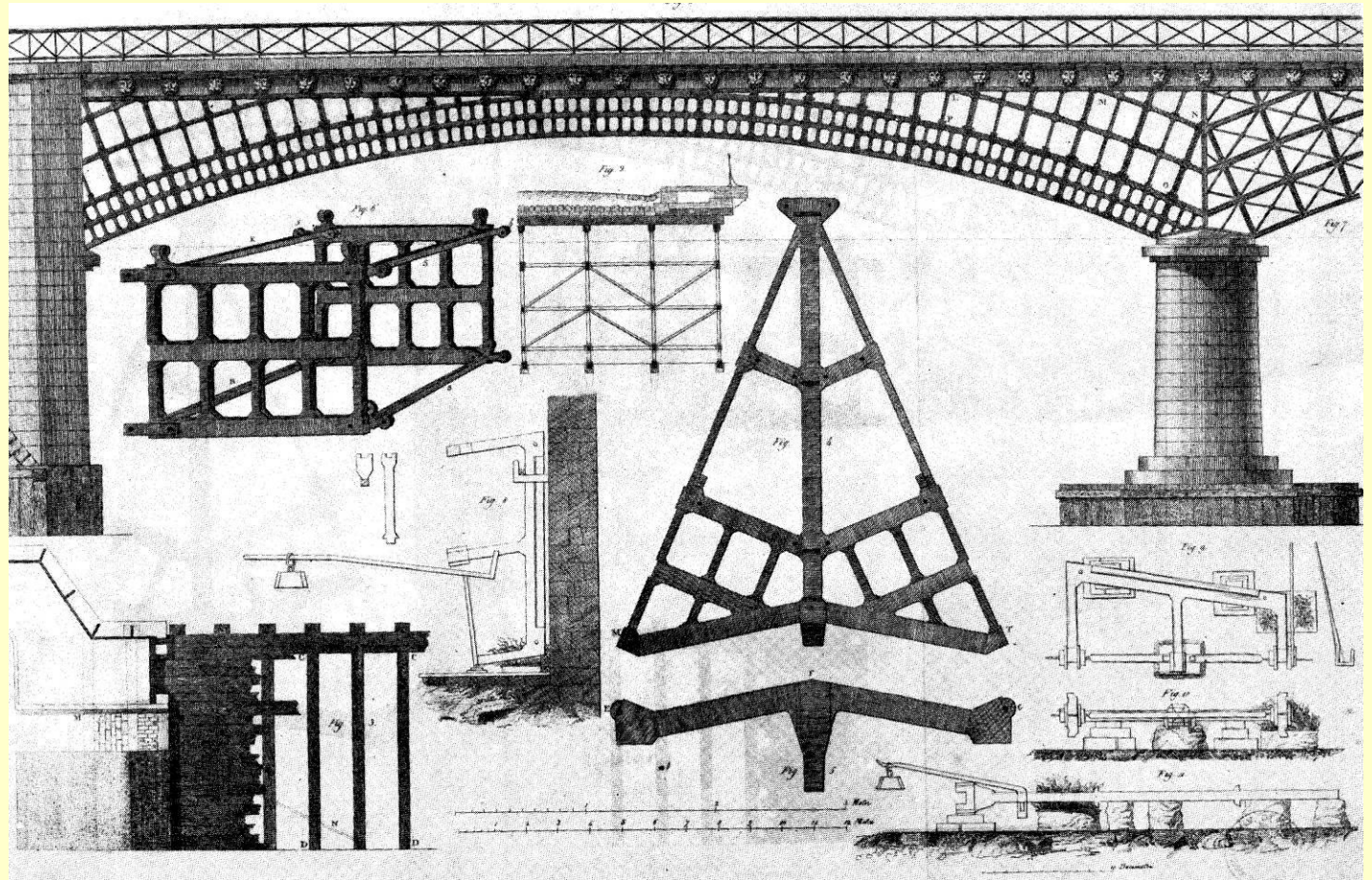


Hidak

Párizs, Pont d'Austerlitz

M. Lamande

1801-1806



Hidak

Párizs, Pont d'Austerlitz

M. Lamande

1801-1806



Hidak

London, hídterv

Telford & Douglas

1801

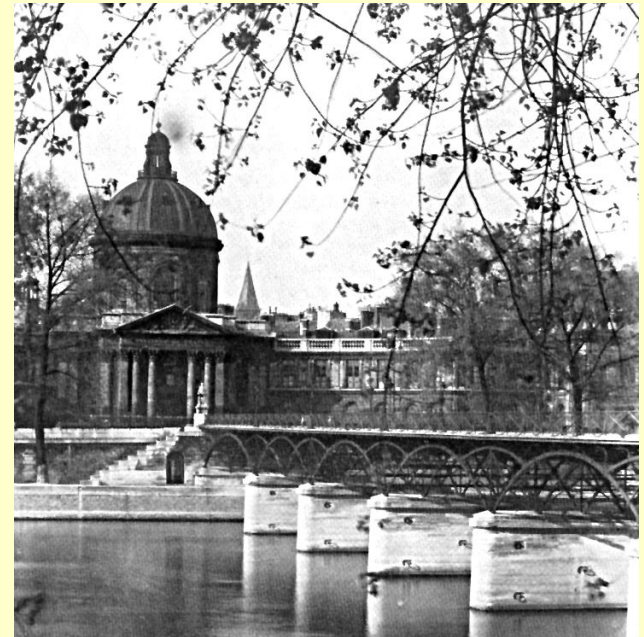


Hidak

Párizs, Pont des Arts

L. A. de Cessart

1803

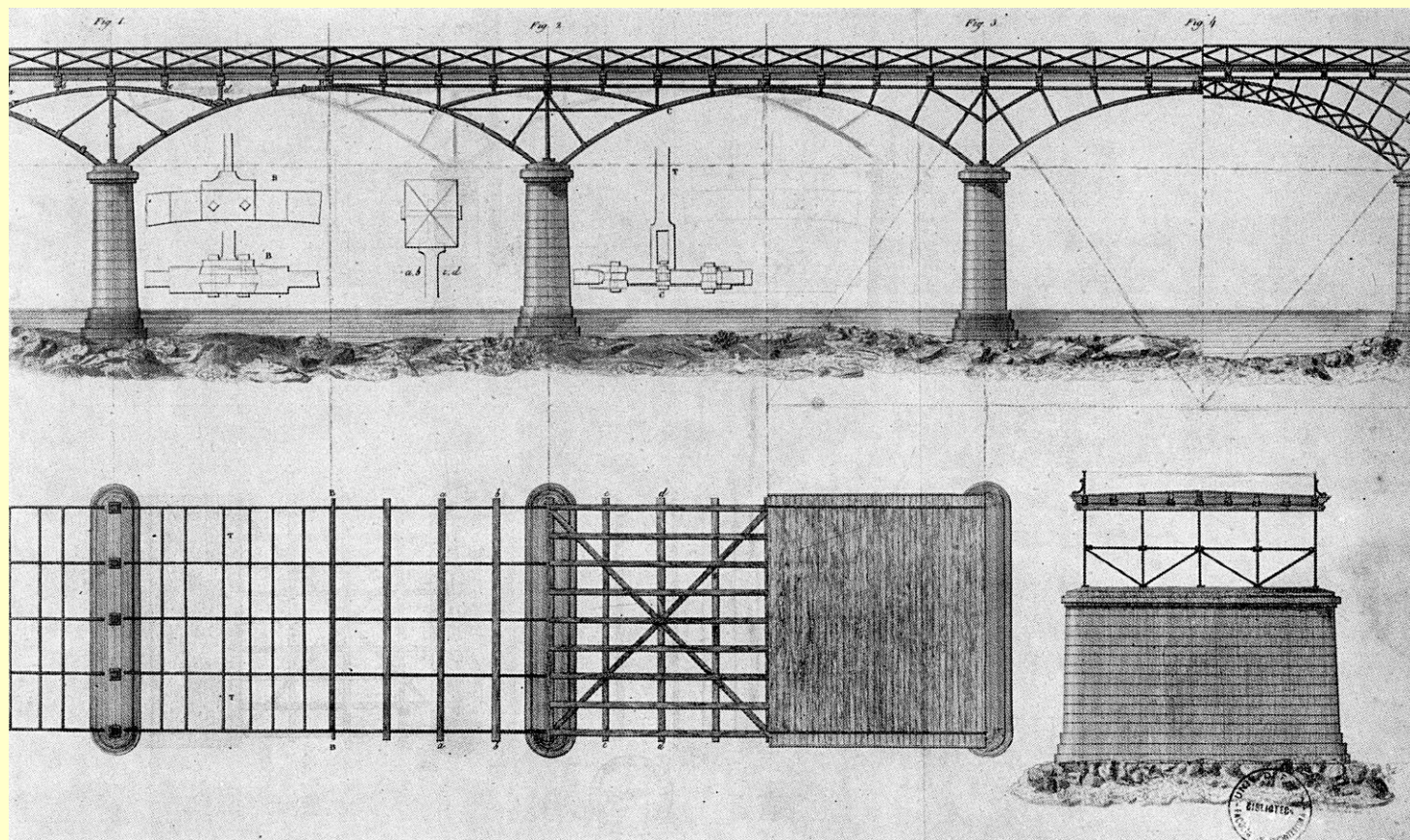


Hidak

Párizs, Pont des Arts

L. A. de Cessart

1803

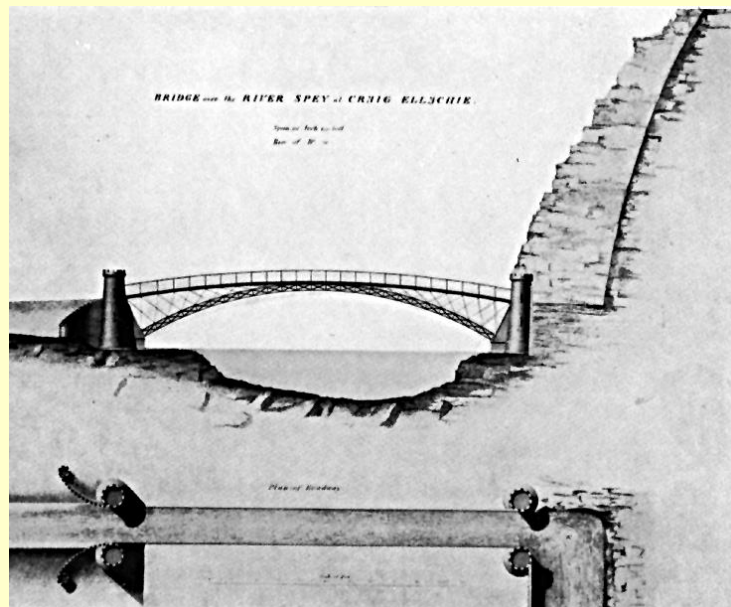


Hidak

Craigellachie Bridge, a Spey folyó felett

Th. Telford

1815

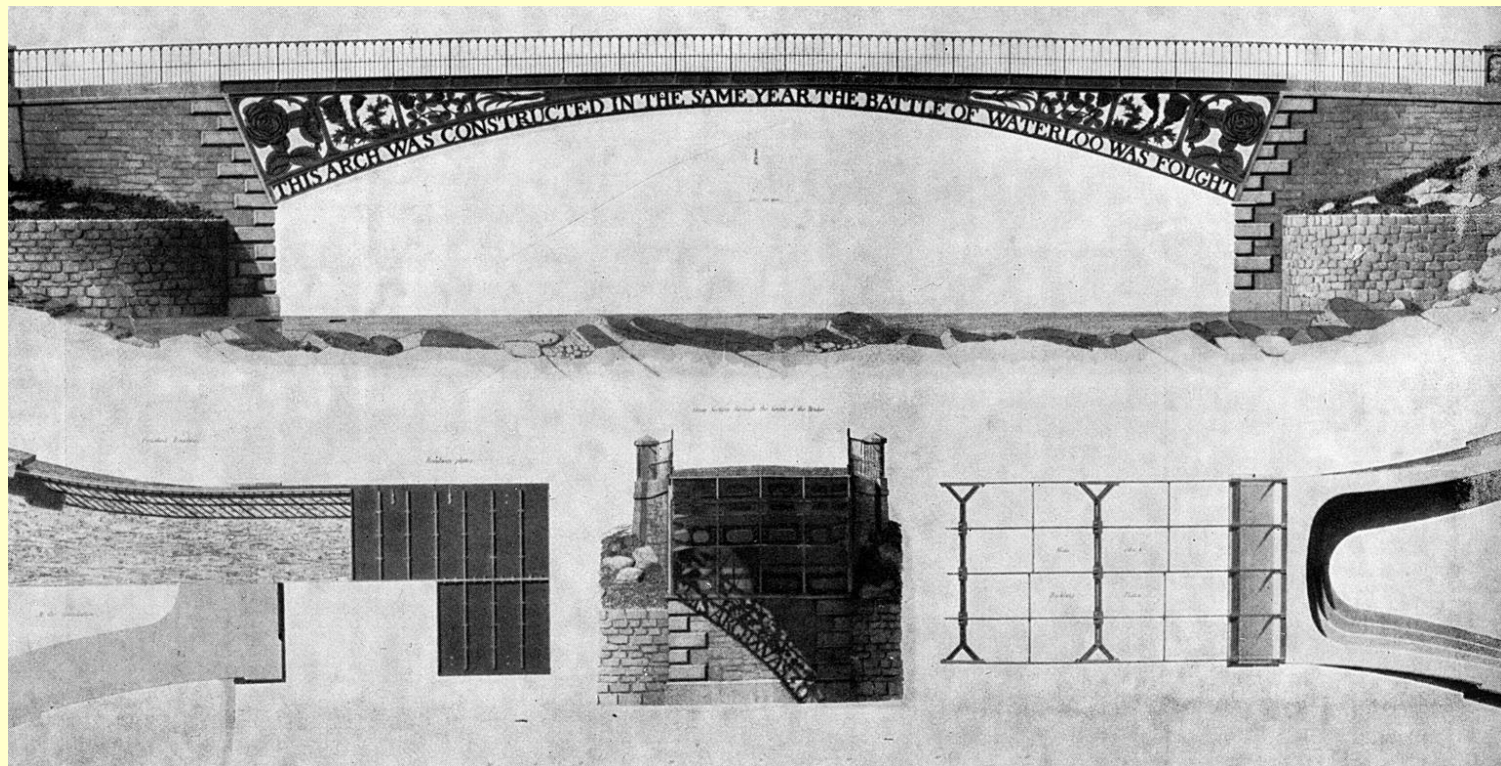


Hidak

Waterlo Bridge, a Conway folyó felett

Th. Telford

1815



Hidak

Waterlo Bridge, a Conway folyó felett

Th. Telford

1815



Hidak

London, Southwark Bridge

J. Rennie

1815-1819

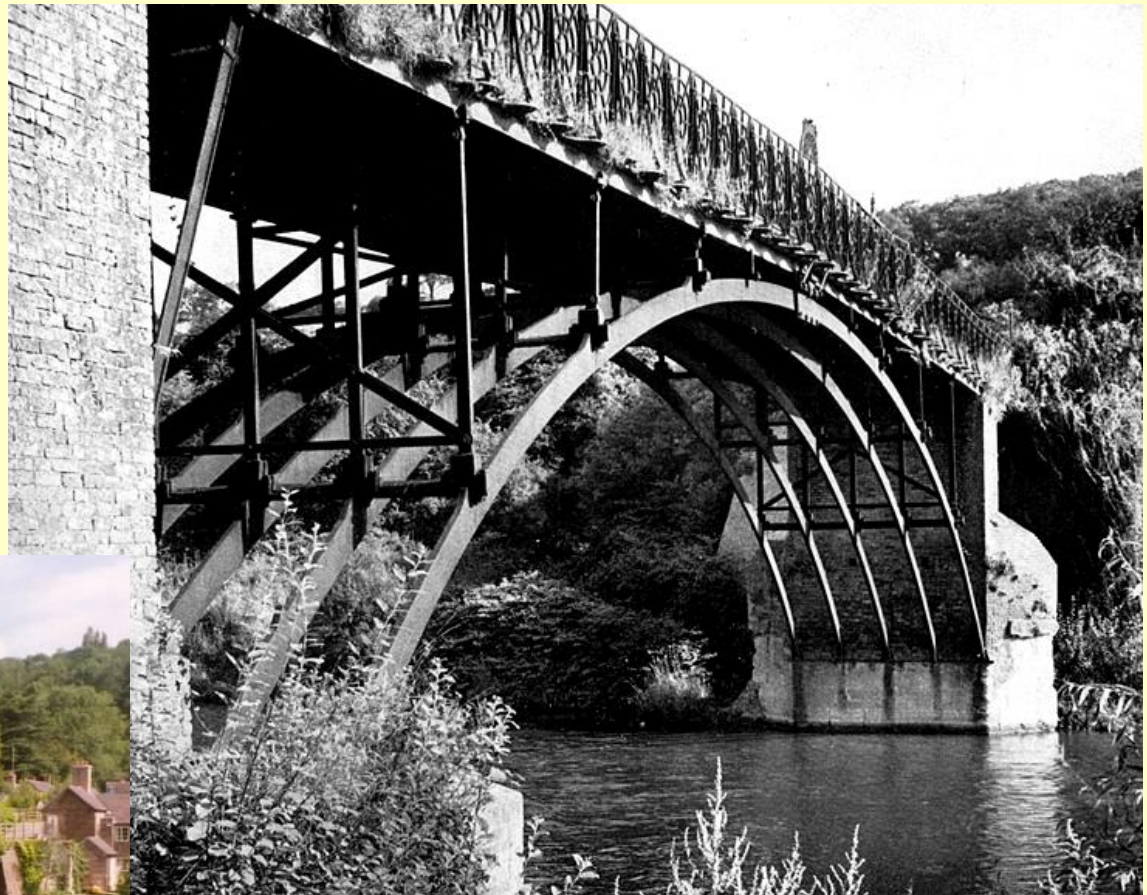


Hidak

Coalport Bridge

J. C. Loudon

1818

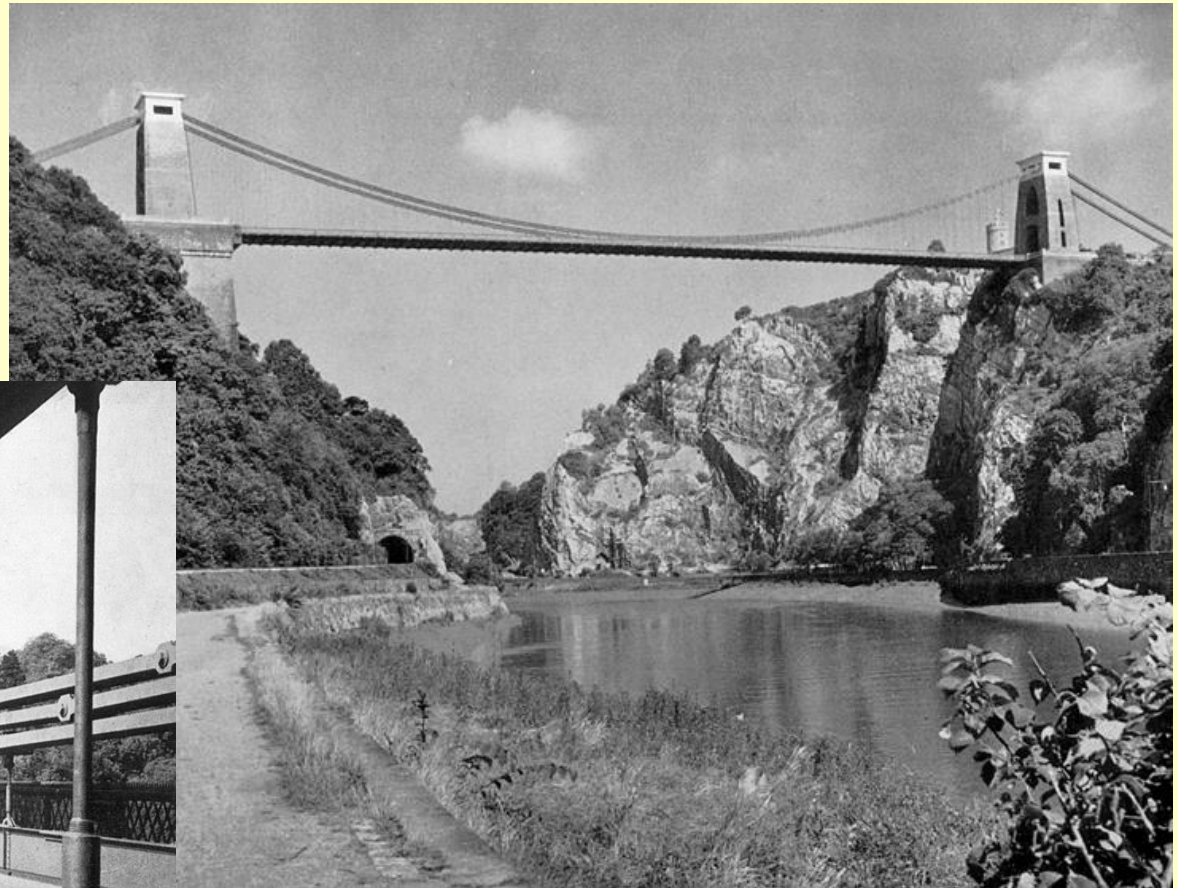


Hidak

Menai Bridge

Th. Telford

1819-1825

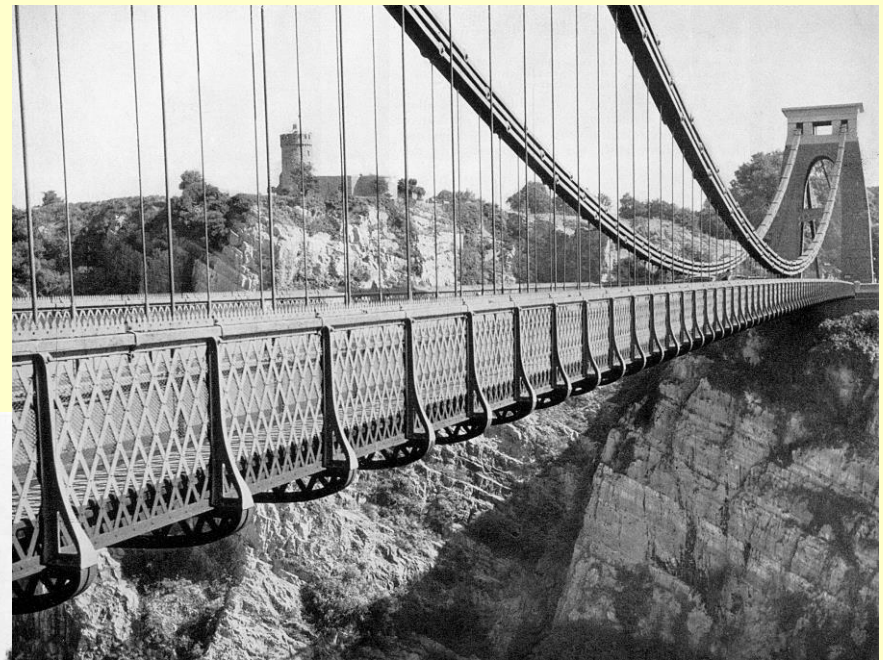


Hidak

Menai Bridge

Th. Telford

1819-1825

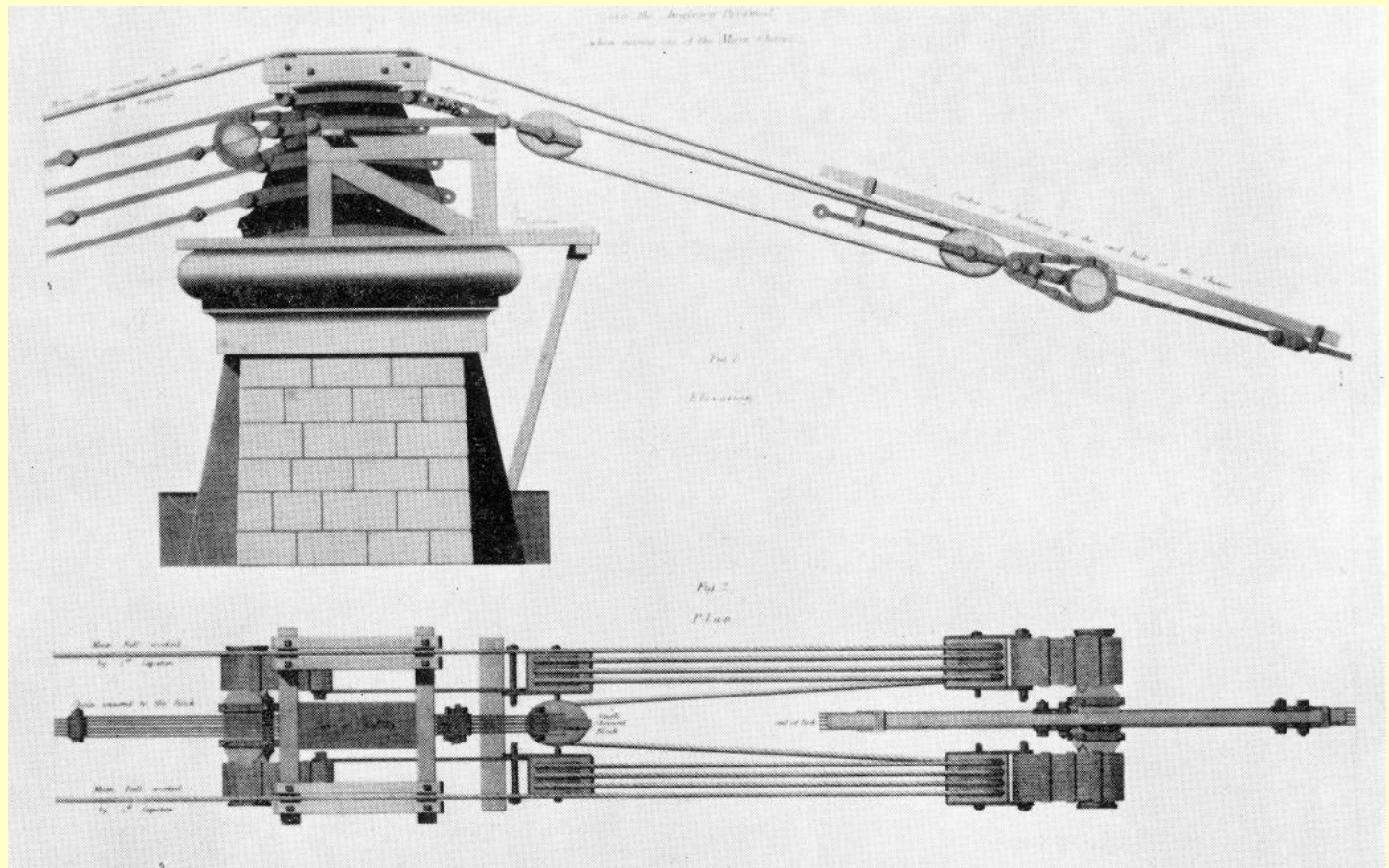


Hidak

Menai Bridge

Th. Telford

1819-1825

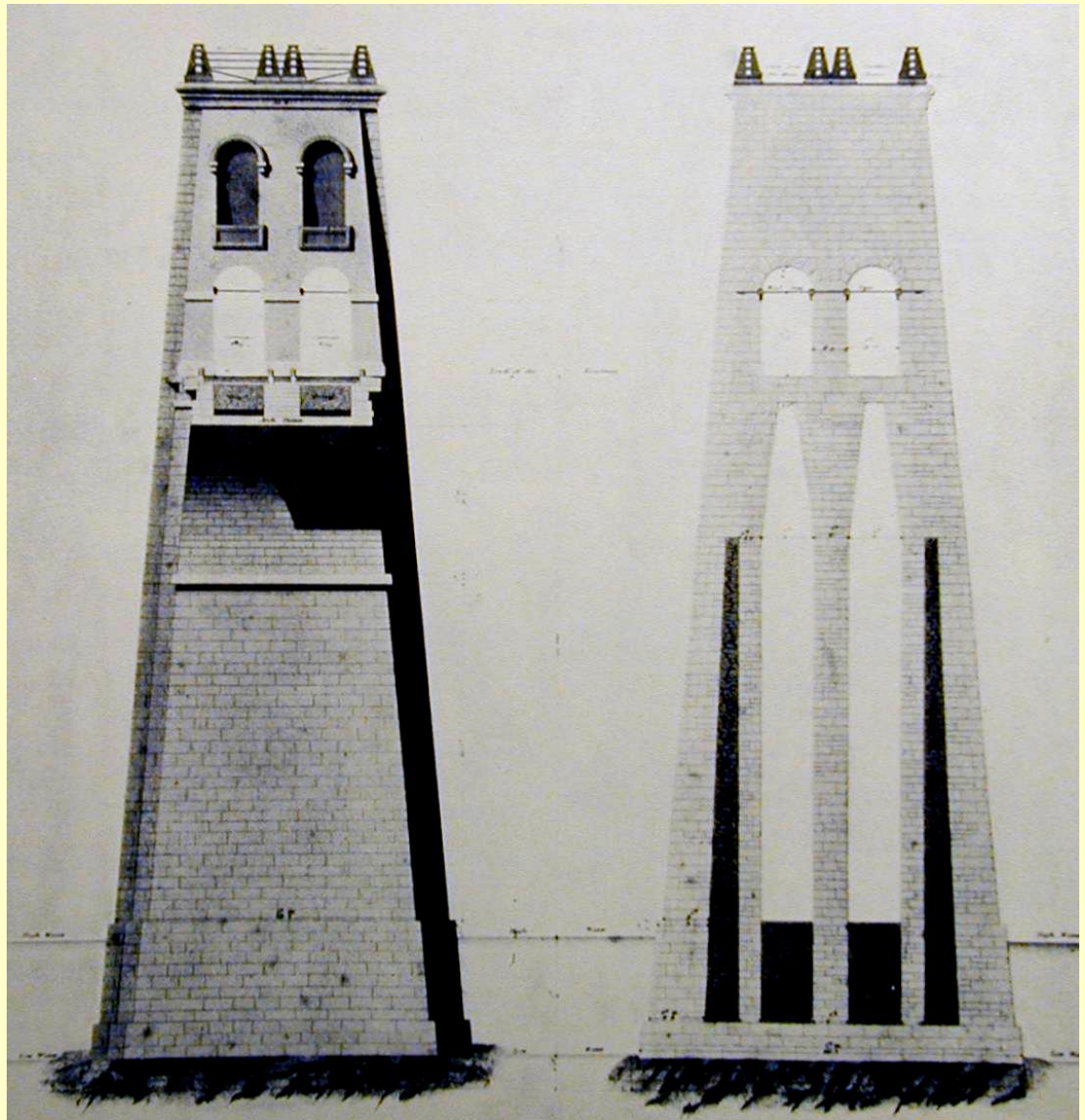


Hidak

Menai Bridge

Th. Telford

1819-1825

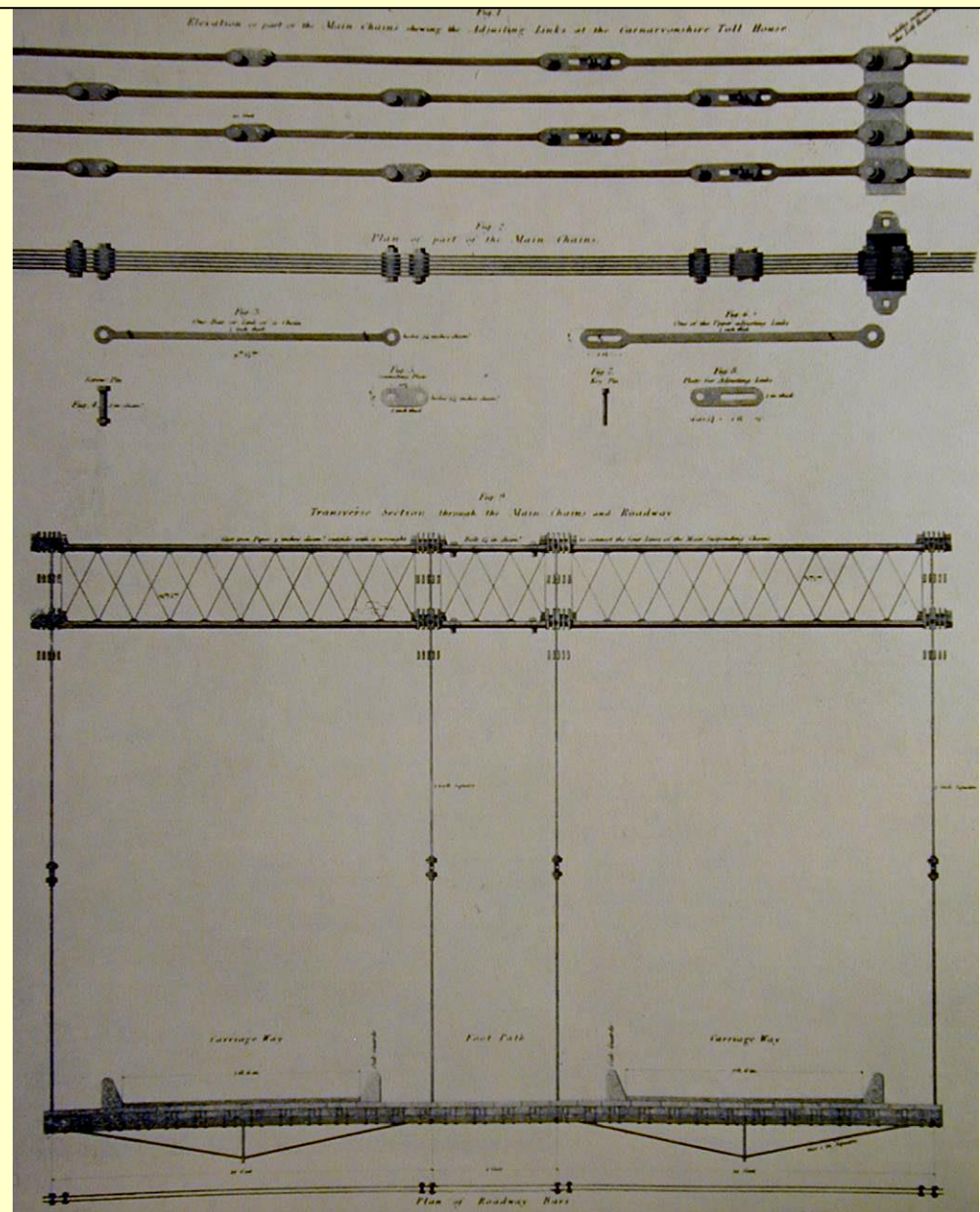


Hidak

Menai Bridge

Th. Telford

1819-1825



Hidak

Conway Bridge

Th. Telford

1828

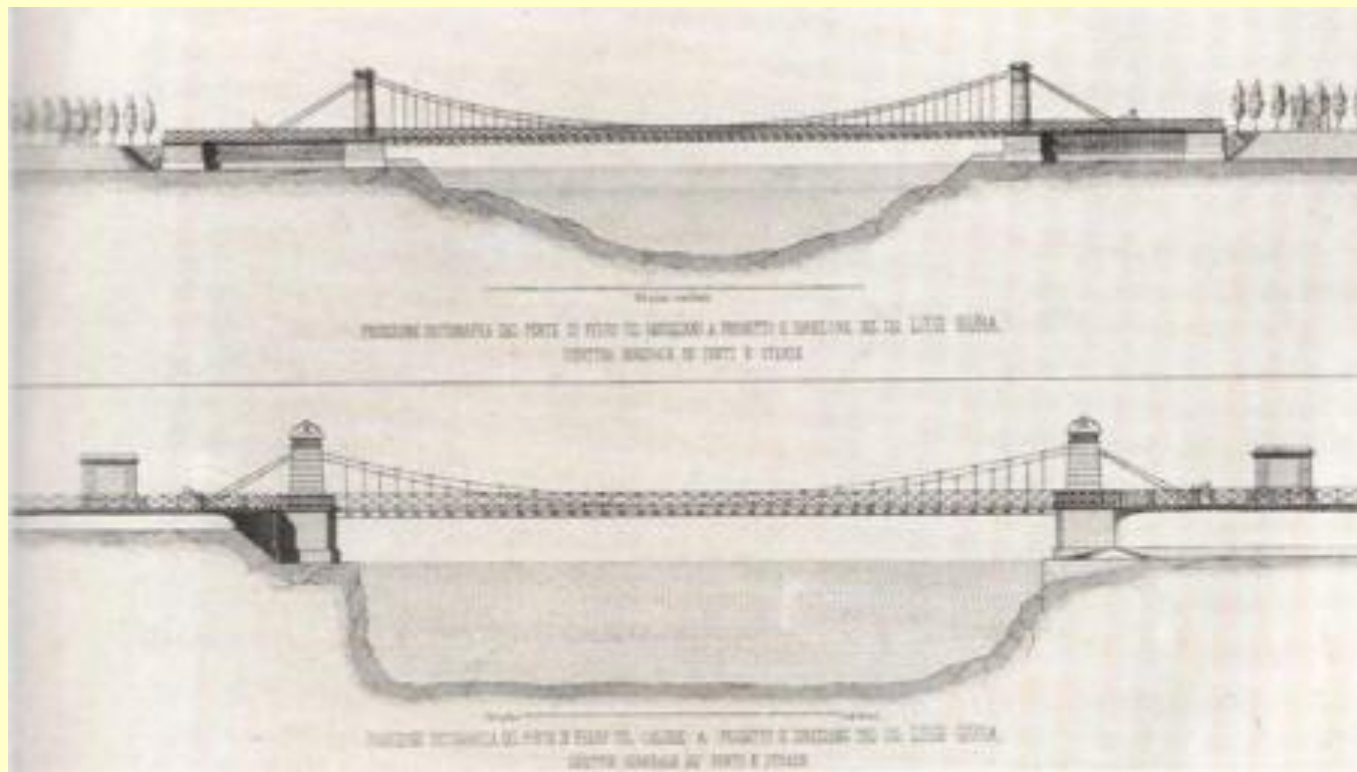


Hidak

Carigliano, Ponte Real Ferdinando

L. Giura

1828-1832



Hidak

Carigliano, Ponte Real Ferdinando

L. Giura

1828-1832



Hidak

New Iron Bridge (Bathwick)

T. H. Shepherd

1829



Hidak

Fribourg, Grand Pont Suspendu

J. Chaley

1834-1849

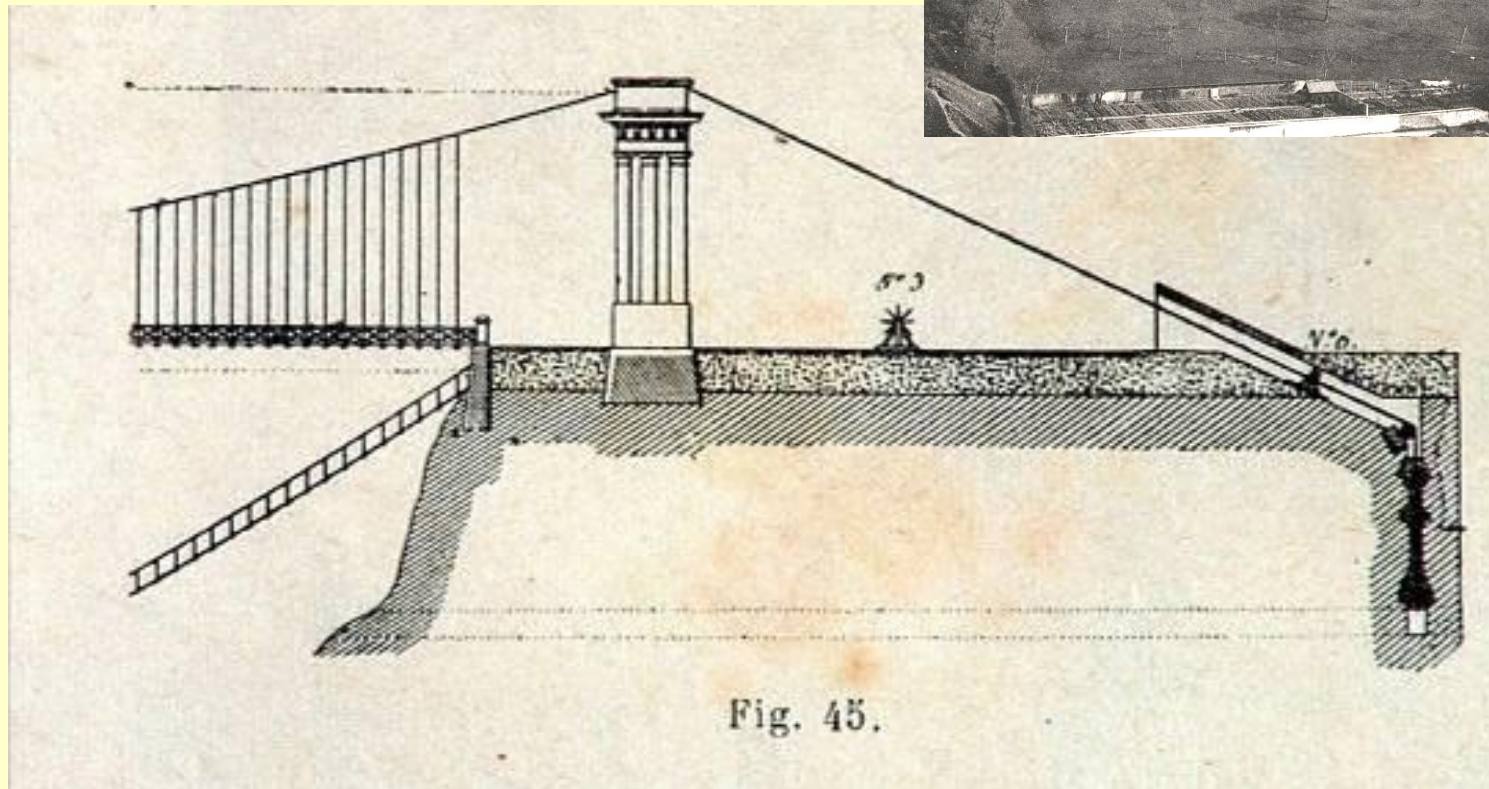


Hidak

Fribourg, Grand Pont Suspendu

J. Chaley

1834-1849



Hidak

Budapest, Lánchíd

W. T. Clark

1836-1850



Hidak

Budapest, Lánchíd

W. T. Clark

1836-1850

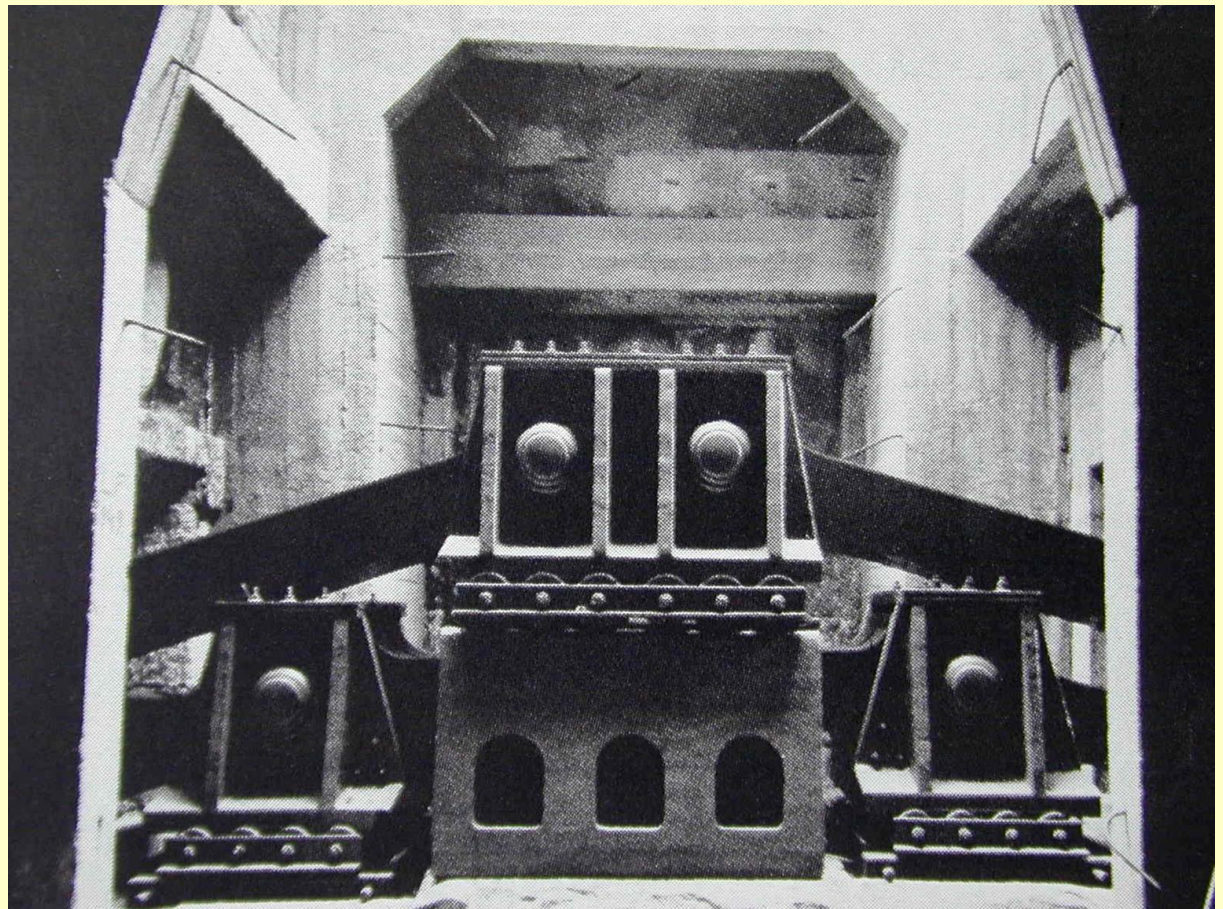


Hidak

Budapest, Lánchíd

W. T. Clark

1836-1850

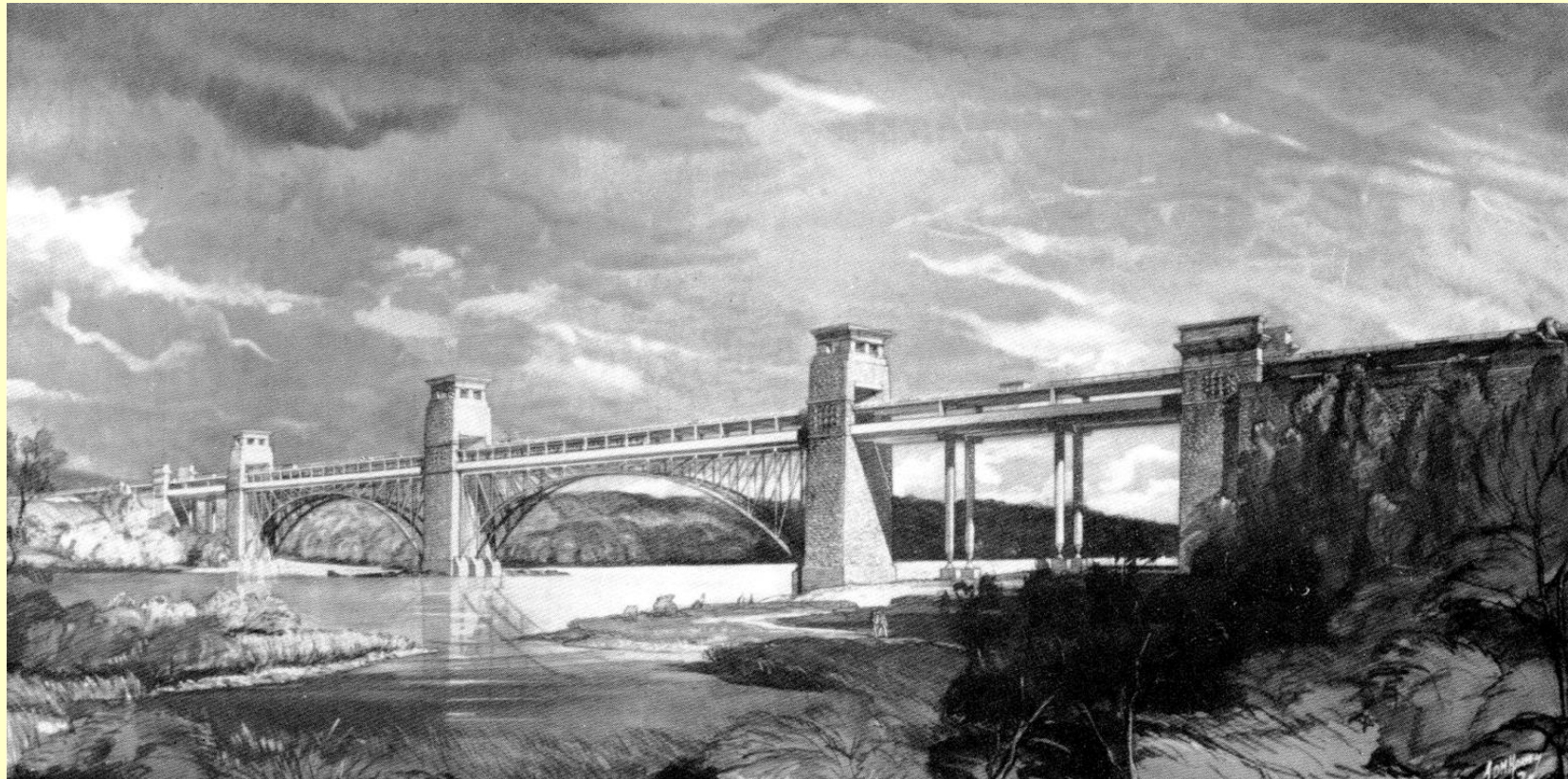


Hidak

Britannia Tubular Bridge

R. Stephenson, F. Thomson

1850

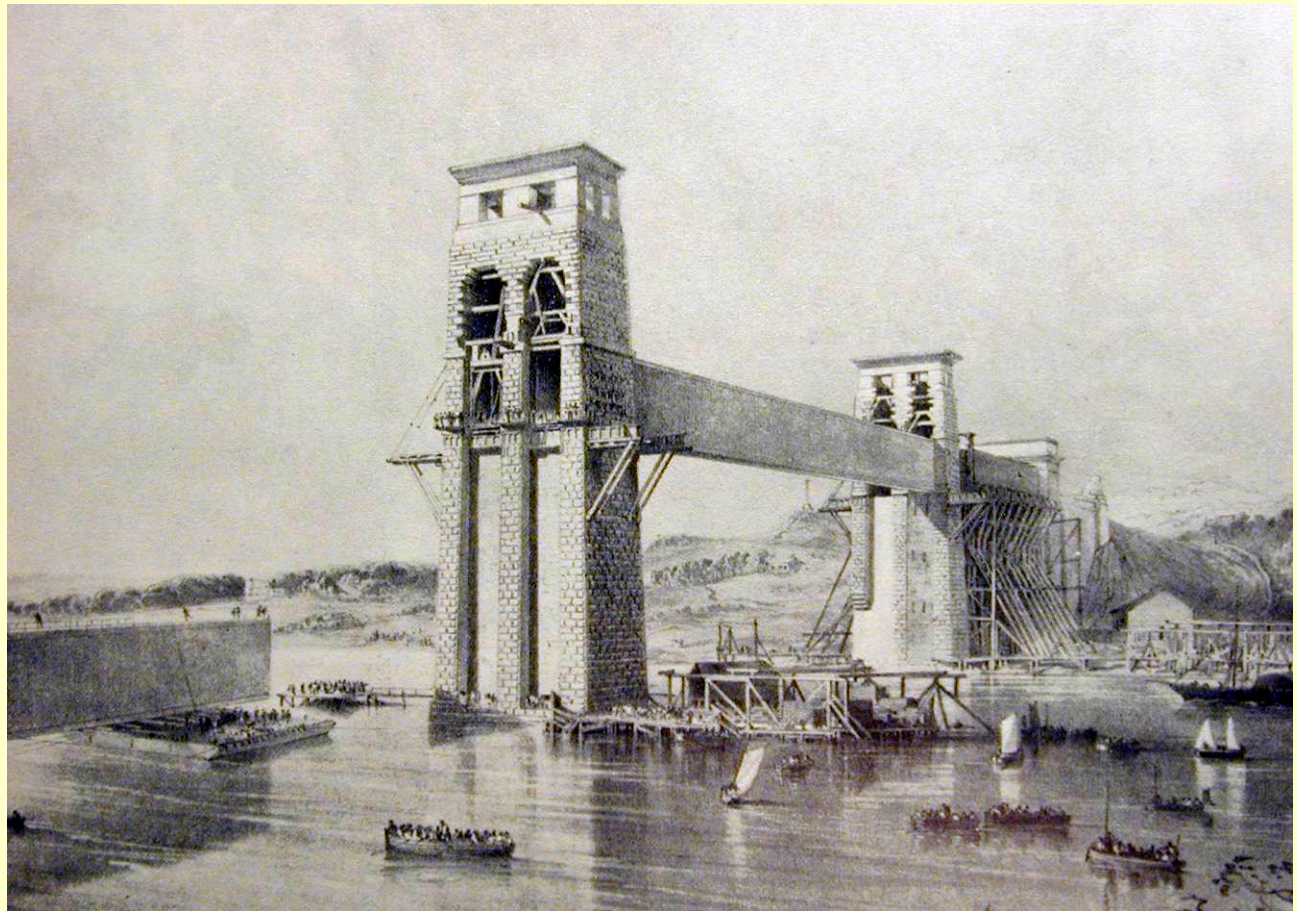


Hidak

Britannia Tubular Bridge

R. Stephenson, F. Thomson

1850

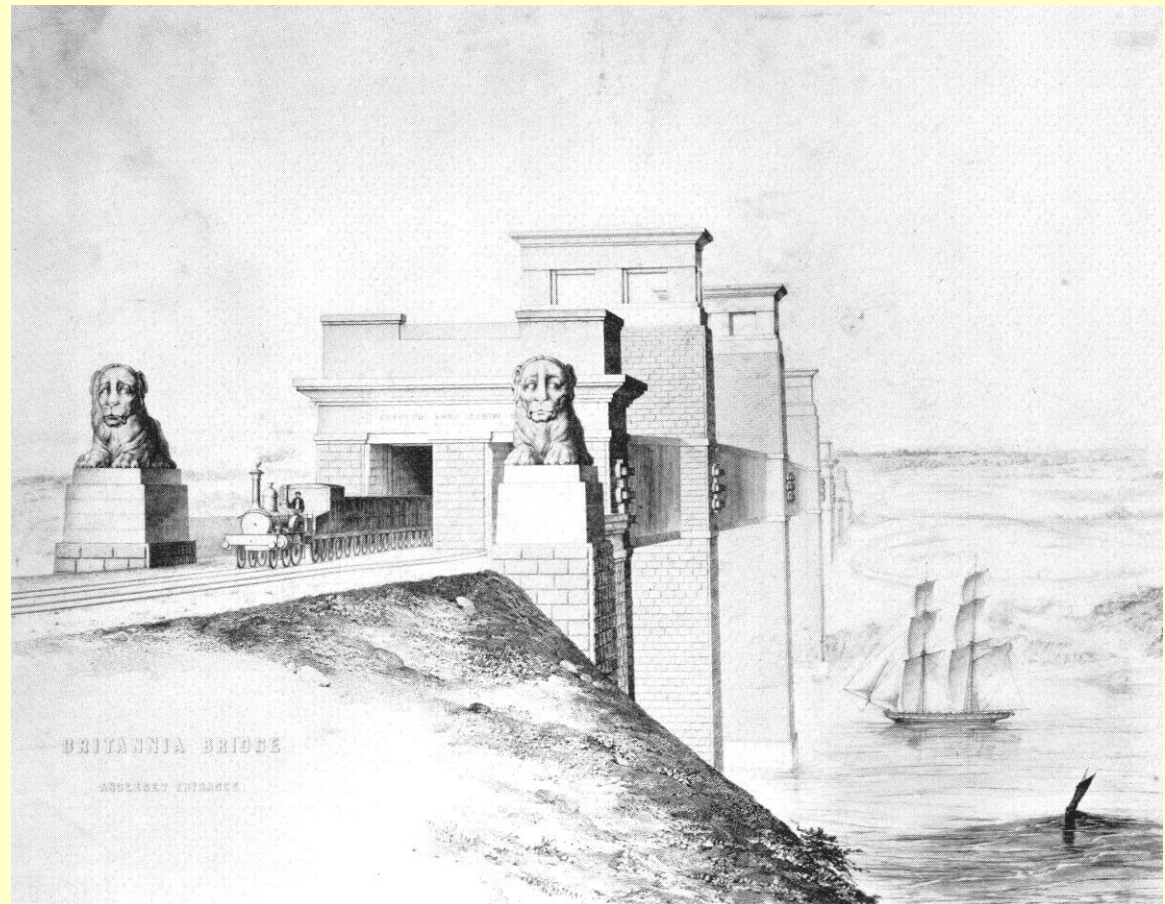
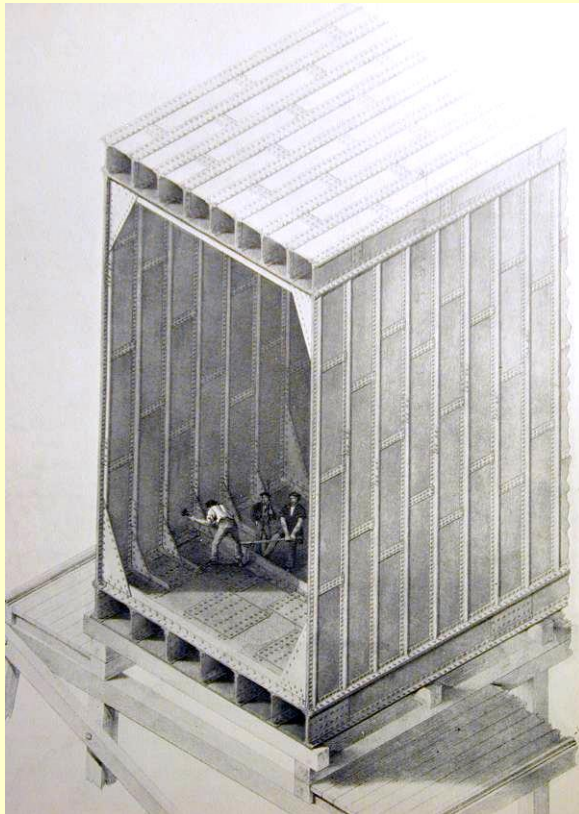


Hidak

Britannia Tubular Bridge

R. Stephenson, F. Thomson

1850

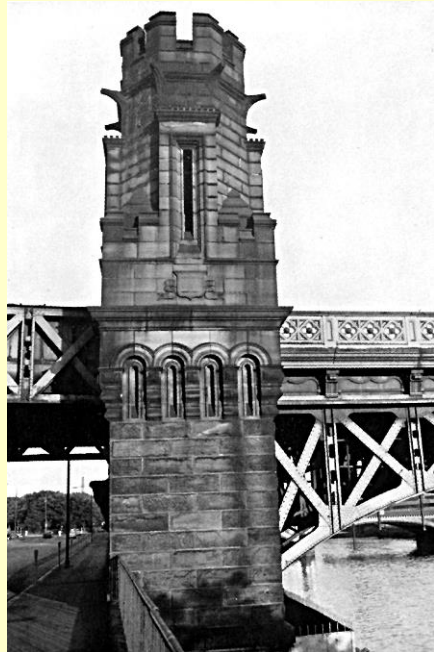


Hidak

Glasgow, Victoria Bridge

J. Walker

1851-1854

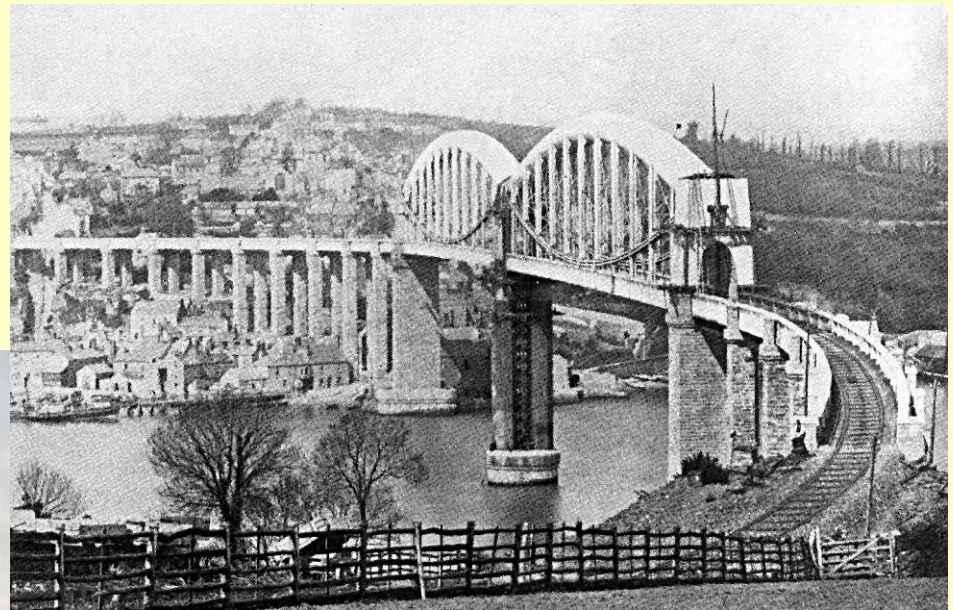
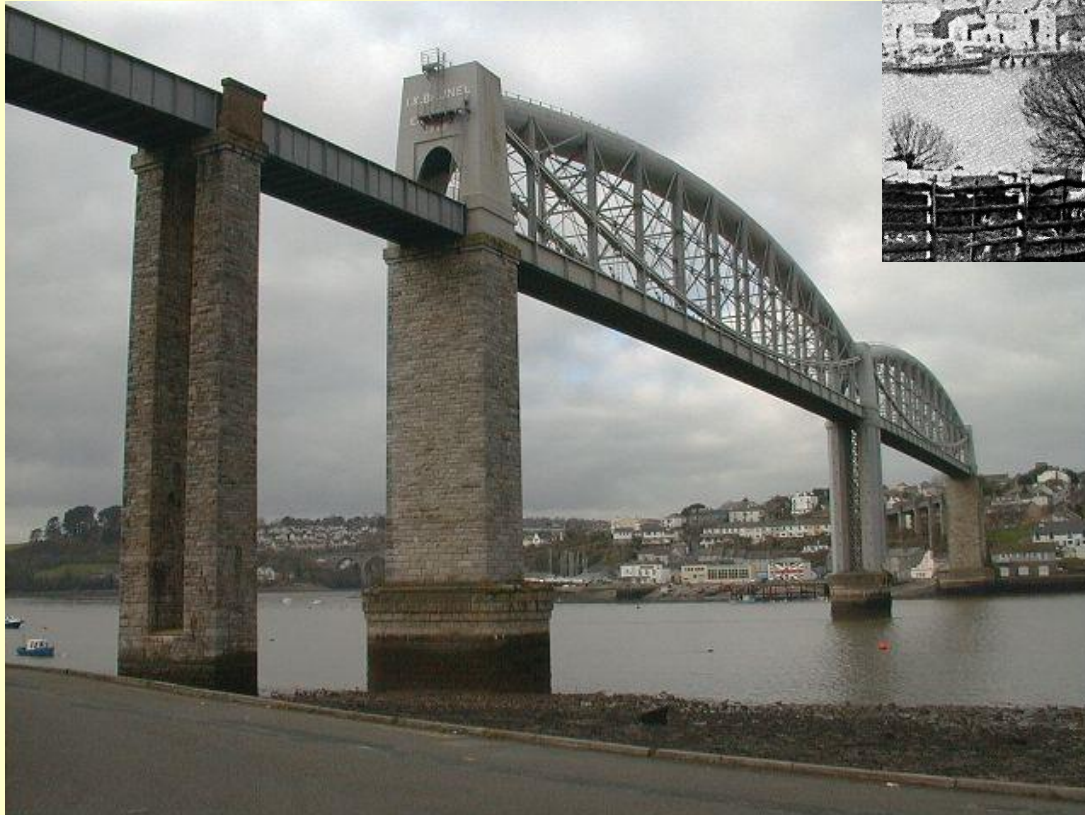


Hidak

Saltash, Royal Albert Bridge

I. K. Brunel

1854-1859



Hidak

Saltash, Royal Albert Bridge

I. K. Brunel

1854-1859

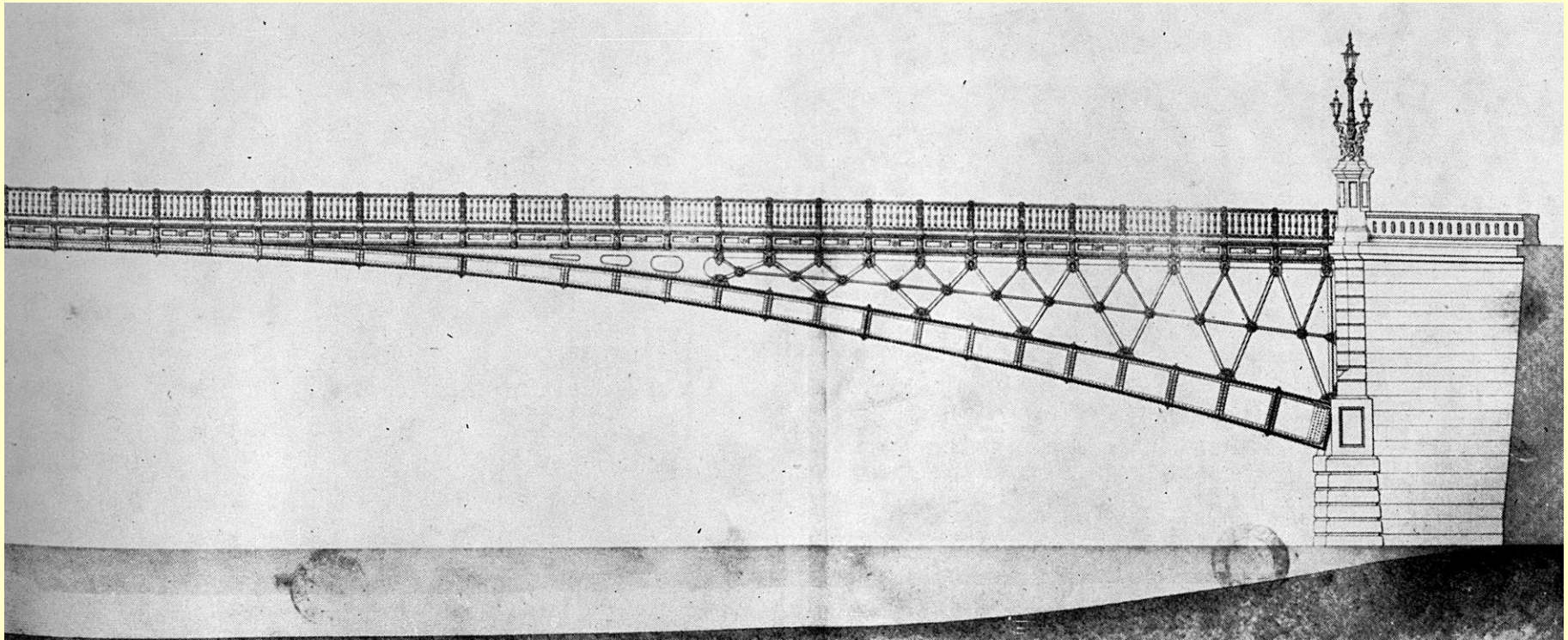


Hidak

Párizs, Arcole-híd

A. Oudry

1855



Hidak

London, Chelsea Bridge

T. Page

1858



Hidak

London, Chelsea Bridge

T. Page

1858

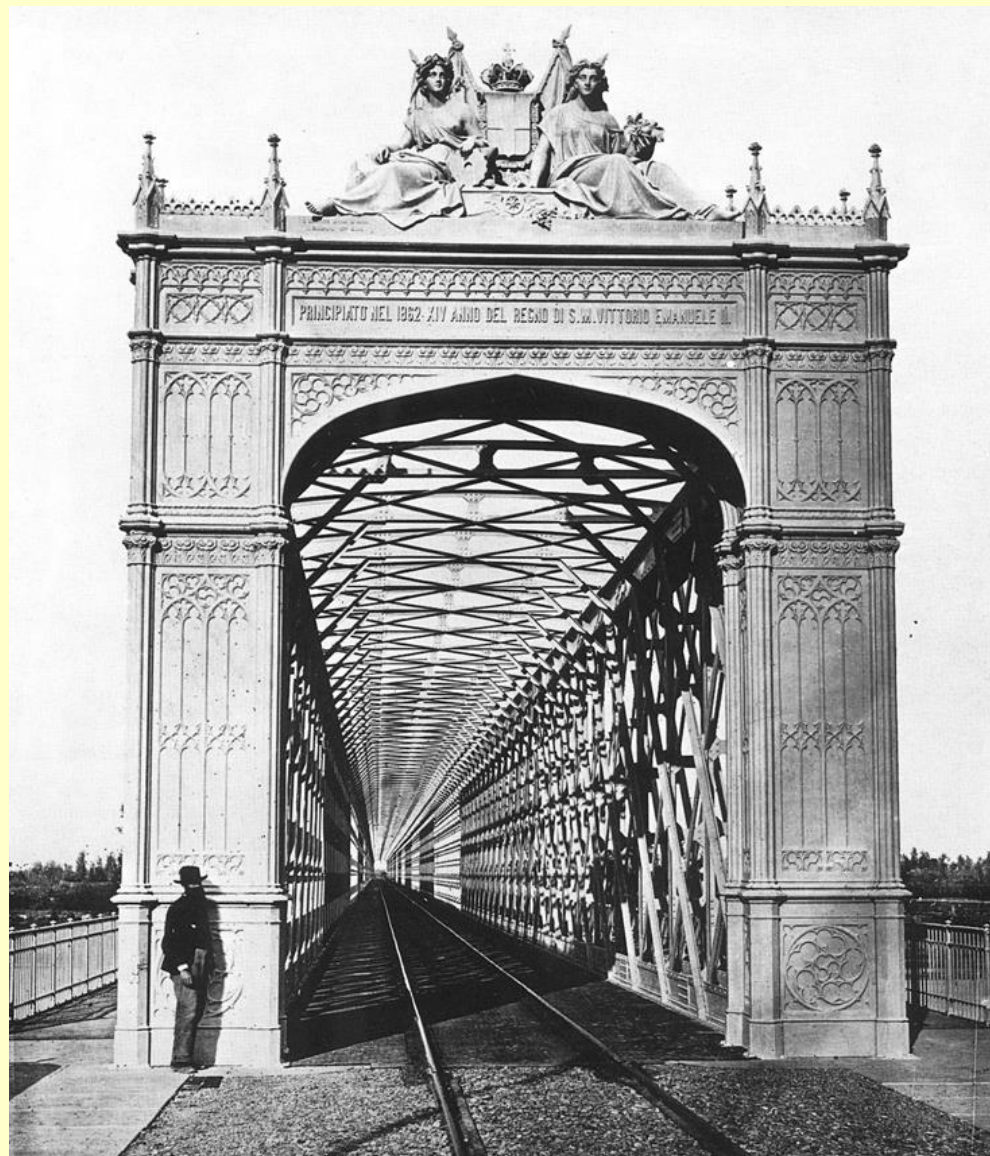


Hidak

Piacenza, Ponte Ferroviario sul Po

P. Schaken

1865

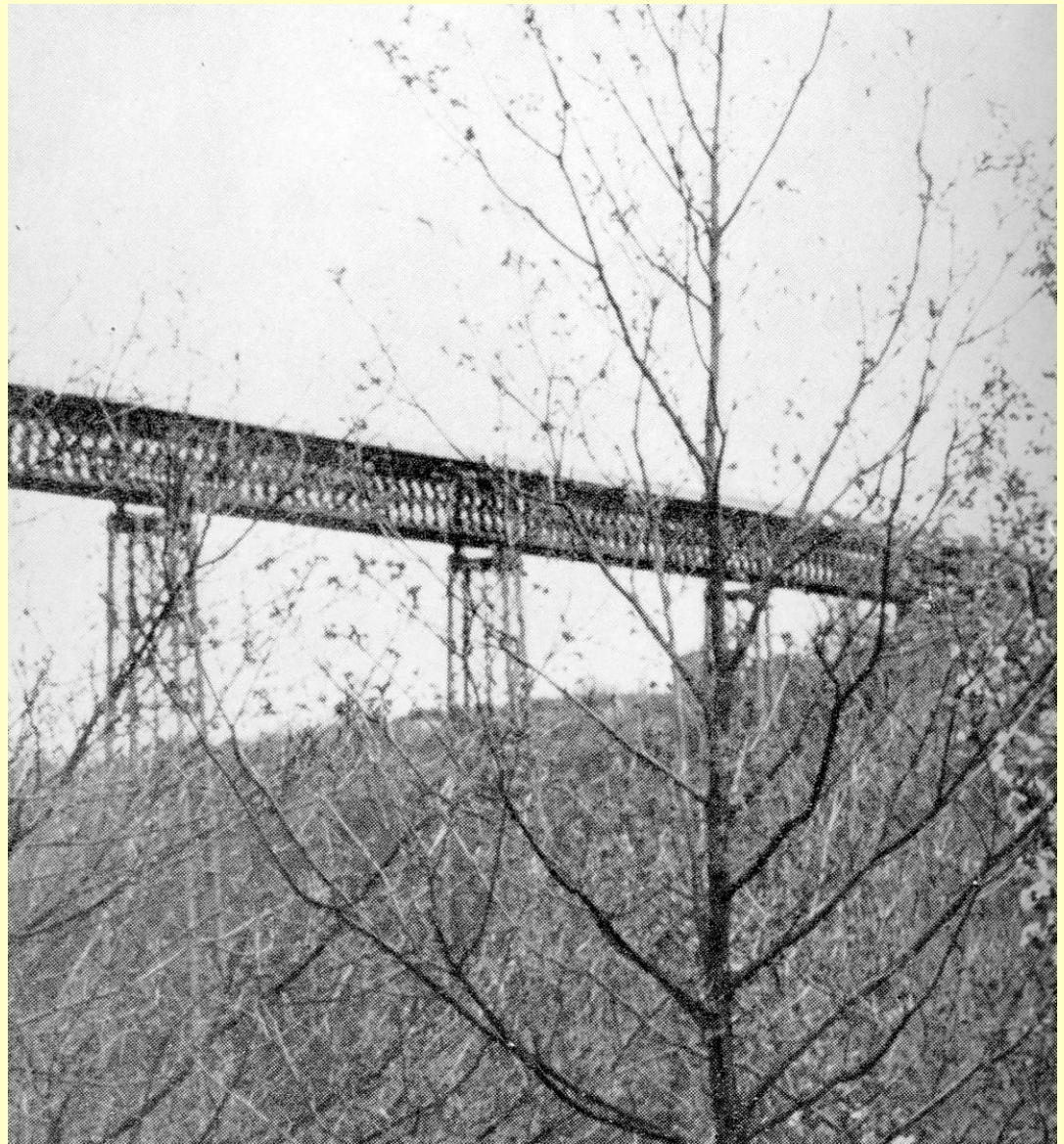


Hidak

La Bouble Viaduct

G. Eiffel

1871



Hidak

La Bouble Viaduct

G. Eiffel

1871

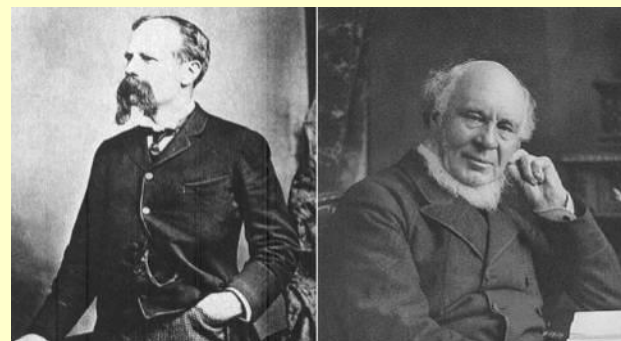


Hidak

Queensferry, Firth of Forth Railroad Bridge

J. Fowler, B. Baker, W. Arrol

1882-1890



Hidak

Queensferry, Firth of Forth Railroad Bridge

J. Fowler, B. Baker, W. Arrol

1882-1890

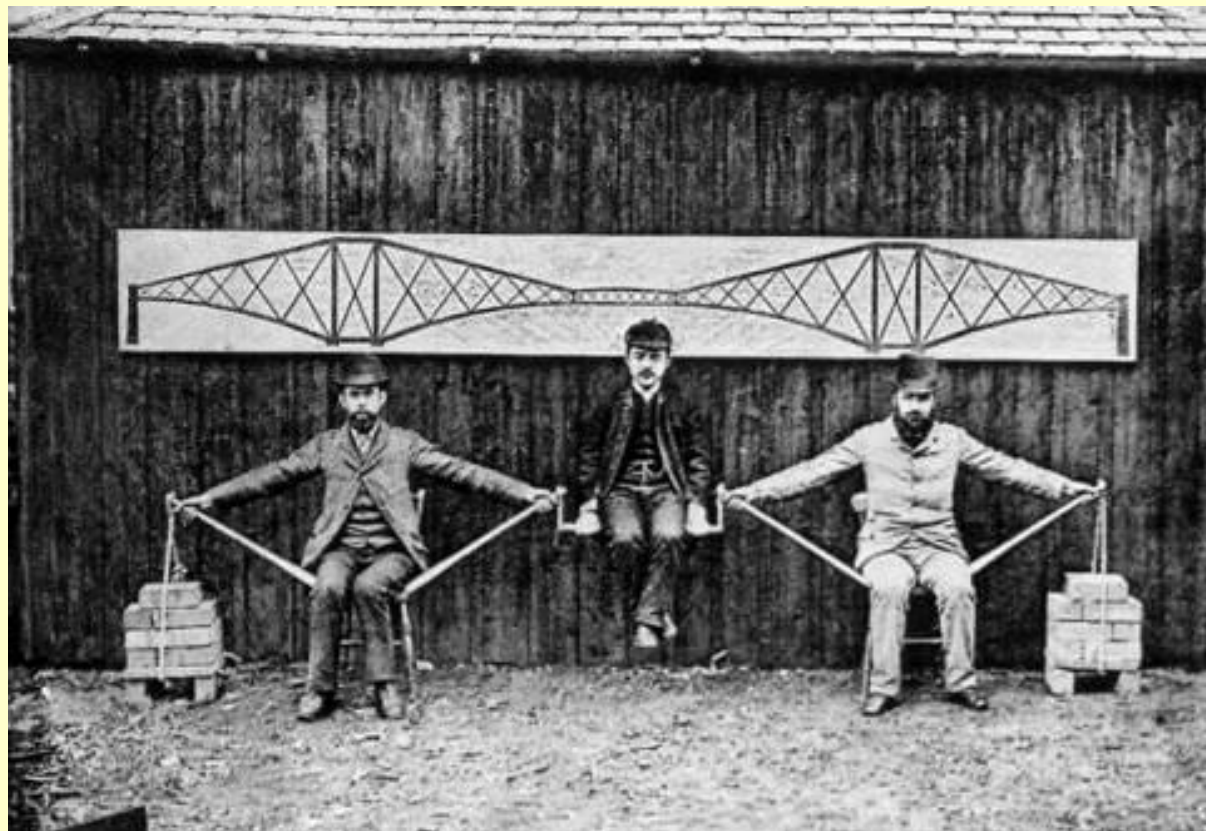


Hidak

Queensferry, Firth of Forth Railroad Bridge

J. Fowler, B. Baker, W. Arrol

1882-1890



Hidak

Kressbronn, Argenbrücke

O. Amman

1896-1898

