

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*



Stenarbejder
udførte i
C. Wienbergs Stenhuggerier
paa
Bornholm og Øland.

1337



FORTEGNELSE

over

Stenarbejder i bornholmsk Granit og ølandsk Sten

fra

C. Wienbergs Stenhuggerier, København, K.

Telefon Nr. 647.

Tegning.	Benævnelse.		Dimension		Pris pr. Behugningsgrad			
			høj	tyk	1°	2°	3°	4°
Tab. 1.								
Fig. 1.	Sokkelsten uden Fas.	Granit	13"	7"	2,91	3,18	3,66	
		ølandsk Sten			2,40	2,90	3,20	
Fig. 2.	Sokkelsten med Fas. Sokkelsten kan leveres i alle ønskede Højder.	Granit	13"	7"	3,07	3,33	3,83	
		ølandsk Sten						
		Granit						
		ølandsk Sten						
Fig. 3.	Sokkelsten, rustik med Bremme.	Granit	13"	7"	2,65	2,78	2,90	
		ølandsk Sten				2,75	2,88	
Fig. 4.	Sokkelprofil.	Granit	6"	7"		4,29	4,91	
		ølandsk Sten				3,06	3,66	
Fig. 5.	Sokkelprofil.	Granit	13"	8"		12,20	14,52	
		ølandsk Sten				8,00	10,00	
Fig. 6.	Gelændersokkel.	Granit	8"	8"		3,90	4,64	
		ølandsk Sten				2,80	3,25	
Fig. 7.		Granit	8"	8"		3,79	4,42	
		ølandsk Sten				3,00	3,40	
Fig. 8.	Trappesten.	Granit	7"	12"	3,20	3,44	3,84	
		ølandsk Sten			2,60	2,90	3,20	
Fig. 9.		Granit	7"	14"		8,20	9,56	
		ølandsk Sten				6,25	7,50	
Fig. 10.		Granit	7"	14"		6,46	7,65	
		ølandsk Sten				5,25	6,00	

Tegning.	Benævnelse.		Dimension		Pris pr. Behugningsgrad			
			høj	tyk	1 °	2 °	3 °	4 °
Tab. II.								
Fig. 1.	Afdækningssten til Gavle.	Granit ølandsk Sten						
		pr. Al.						
Fig. 2.	Baandgesimser.	Granit ølandsk Sten						
		—						
Fig. 3.	do.	Granit ølandsk Sten						
		—						
Fig. 4.	do.	Granit ølandsk Sten						
		—						
Fig. 5.	Afdækning til Portpiller.	Granit ølandsk Sten						
		—						
Fig. 6.	Skorstensafdækning.	ølandsk Sten						
Fig. 7.	do.	do.						
Fig. 8.	Dæksten til Mure.	Granit ølandsk Sten						
		—						
Tab. III.								
Fig. 1.	Saalbænke.	ølandsk Sten						
Fig. 2.	do.	do.						
Fig. 3.	do. med Baandgesims.	do.						
Fig. 4.	do. do.	do.						
Fig. 5.	Façademur af Granit, anvendt paa Lodbjerg Fyr (Tab. IX).	Kop Løber						
		pr. Stk.						
Fig. 6.	Hjørneqvadre rustik med Bremme.	Granit ølandsk Sten						
		—						
Fig. 7.	do. pikhugget med Fas	Granit						
		—						
Tab. IV.								
Fig. 1.	Plinte med Dæksten til Hovedgesims, anvendt p. Frederikskirken.	ølandsk Sten						
		pr. Al.						
Fig. 2.	Dæksten, Hængeplatte til Hovedgesims, anv. paa Udstillingsbygningen.							
Tab. V.								
	Dæksten og Buegesims, anv. p. Dueodde Fyr (Tab. XI).	Granit						
		—						
Tab. VI.								
Fig. 1.	Vinduesindfatning.	ølandsk Sten						
Fig. 2.	do. med Brystning og Baandgesims, anv. v. Landbohøjskolens Forsøgsstation.	ølandsk Sten						

Tegning.	Benævnelse.	Dimension		Pris pr. Behugningsgrad			
		høj	tyk	1 °	2 °	3 °	4 °
Tab. VII.							
Fig. 1.	Balcon, anvendt paa Frøken Zahles Skole.						
	Consol, ølandsk Sten pr. Stk.						
	Balcon — pr. Al.						
Fig. 2.	Balustrade.						
	Dæksten — —						
	Baluster — pr. Stk.						
	Fodsten — pr. Al.						
Fig. 3.	do. anvendt paa Vesterbygaard.						
	Dæksten — —						
	Baluster — pr. Stk.						
	Fodsten — pr. Al.						
	Baandgesims — —						
Tab. VIII.							
Fig. 1.	Hegnstolpe.	Granit	pr. Stk.				
		ølandsk Sten	—				
Fig. 2.	Rendestensbunde.	ølandsk Sten	pr. ^{Sube} Al. 1 1/2"	4 1/2"	7"	1,35.	
		—	— 1 1/2"	5 1/2"	10"	1,90.	
Fig 3.		—	— 1/2"	4 1/2"	6.	0,80.	
		—	— 1"	4 1/2"	6.	0,90	
Fig. 4.	Skaalsten.	ølandsk Sten	pr. Stk.			2,15.	
Fig. 5.	Hegnstolper, udkløvet.	Granit	—				
		ølandsk Sten	—				
Fig. 6.	Kloakriste.	ølandsk Sten	—				
Fig. 7.	Bænkefod.	ølandsk Sten	—				
Tab. IX.							
	Ledstolper med Dæksten.	ølandsk Sten	—				
Tab. X.							
	Vaske-, Skylle- og Maltkar.		—				
	Opstaaende Brøndrammer af ølandsk Sten i alle Dimensioner, Prøve forefindes.						

Udførte Arbejder.

- Tab. XI. Fyrtaarn paa Dueodde, Bornholm, *Granit*, opført 1878—79.
 — Fyrtaarn paa Lodbjerg, Jylland, Taarnet *Granit*, Bygninger af ølandsk Sten, opført 1883.
 Tab. XII. Fyrtaarn paa Skjoldnæs, Ærøe, *Granit*, opført 1880—81.
 — Fyrtaarn paa nordre Røn i Kattegat udenfor Læsø, *Granit*, opført 1878—79.
 — Fyrtaarn, nordre Røse opført i Øresund udenfor Kastrup paa 14 Fod Vanddybde, *Granit*, opført 1876.
 Tab. XIII. Mørkeport paa Kronborg Slot, ølandsk Sten, opført 1882.
 Tab. XIV. Midtparti paa Lærtingehjemmet i Kjøbenhavn, udført af rød ølandsk Sten, 1881.

Fliser 18" x 18" slebne. 0,90 pr Styk
 Endvidere kan leveres saavel slebne som polerede blaa og røde Fliser i
 alle Dimensioner
 Gaalbænke i forskjellige Former til billige Priser.

Materialet.

Granitstenen brydes i eget Stenbrud paa Bornholm og er af en smuk blaagraa Farve og, som al bornholmsk Granit, af en haard tæt Consistens fri for isprængte Smaadele, der let forvittre. Behandlingen fremstilles i 4 Hugningsgrader, saaledes:

1. **Grovhugning.** Overfladen er jævnt afrettet med en grov Hammer, saaledes at der intetsteds er fremstaaende Knupper, men vel mindre Fordybninger af højst $\frac{3}{8}$ " Udseendet som almindelige Bordursten til Fortouge.
2. **Ordinair Finhugning.** Overfladen er jævnt afrettet med en mindre grov Hammer, saagodtsom fri for Fordybninger og disse naaer intetsteds en Dybde af $\frac{1}{4}$ ". Udseendet som almindelige udvendige Trappesten og ordinair Bygningssokkel.
3. **Middelfin Hugning.** Overfladen er fuldstændig jævn og fri for Fordybninger, Hugningen er foretaget med en mellemfin Riffel- eller Stokhammer. Udseendet som ved finere ud- og indvendige Trapper, profilerede Sokler og andre større architectoniske Led.
4. **Finhugning.** Overfladen udmærket jævn, Hugningen udført med en fin Riffelhammer. Udseendet som fint profilerede Trapper og Sokler samt øvrige finere architectoniske Profileringer saaledes som Facaden af russisk Kirke i Bredgade.

En 5te Hugningsgrad kan udføres, det er den som gaar forud for Slibning og Polering, anvendes kun ved finere Kunstarbejder og Ornamenthugning, der kan her henvises til Søjlen ved Indgangen til russisk Kirke.

Prøver af samtlige Hugningsgrader forefindes.

Ølands-Stenen brydes i eget Brud paa Øland, forekommer i 2 Farver, en smuk graagrøn og en dyb rødbrun; den er af en tæt og haard Consistens, forekommer paa Øland i temmelig mægtige Lag, og kan derfor leveres i Tykkelser lige indtil 18 à 20"; paa Grund af Massens Jævnhed kan den høvles, ^{og poleres.} og slibes, saaledes at den, paa Grund af Letheden ved Behandlingen strax efter at den er fremkommet i Brudet, kan gives en hvilket som helst Form med de allerfineste Led. Stenen bliver ikke mørkere ved Vejrligets Indflydelse.

Behandlingen fremstilles i de samme 4 Hugningsgrader, som ovenfor anført for Granitsten, og Prøver af disse forefindes ligeledes til behageligt Eftersyn.

Analyser, som vise at denne Sten besidder mange udmærkede Egenskaber, saa at den paa faa Procent nær er lig den bedste svenske og bornholmske Granit, er foretaget i et større *Berlinerlaboratorium* samt i *Steins kemiske Laboratorium her i Kjøbenhavn* og har givet følgende Resultater:

Uddrag af Certificat
fra
„Den kongelige Forsøgsanstalt for Bygningsmaterialier“ i Berlin.
(Foretaget af Hensyn til Afsætning i Tyskland).

Resultater af Undersøgelser foretagne med Kalkstensprøver, indleverede til Prøvningsanstalten d. 26. Februar 1884 af Hr. C. Wienberg i Kjøbenhavn under Betegnelsen

Kalkstens-Cuber fra Øland (6 Cubikcentimeter).

Gjennemsnitsresultater af 10 Forsøg i hver Afdeling.

1. Modstandsevne mod Tryk.

Stenens Vægt 0,585 Kg. (1 Cbfd. = 170 Pd. dansk).

Revnens Indtrængelse . 1,198 Kg. pro 1 □ Centimeter.

Knusning 1,216 Kg. - 1 do.

2. Indsugning af Vand.

1 Kilogram = 2 Pd. Sten indsuger efter 12 Timers Forløb 0,007 Kilogram og er derved fuldstændig mættet.

3. Prøve for ensartet Tæthed (Cohæsion).

Brudfladerne ere meget ensartede, tætte og skarpt kantede og have mange isprængte Glimmerpartikler.

4. Vægtfylde.

Middeltal af 3 Forsøg: 2,722.

5. Evne til at modstaa Vejrligets Indflydelse.

10 Prøver af Cuber bleve kogte i 132 Timer i forskellige Sorter Lud, f. Ex. Opløsning af Kogsalt, Salt- og Svovlsyre, Svovlamonium o. s. v., og da herved ingensomhelst Forandring af Stenen iagttoges, og der ved Kogning af Syre ejheller efterlodes nogen Rest af Svovlsyresalt, som er den farligste Indblanding, der foranlediger Forvitring, maa Stenen anses for **fuldstændig** at kunne modstaa Vejrliget.

Til Sammenligning tjener følgende Resultater paa Modstandsevne mod Tryk:

Ølands Kalksten	1216,00	Kilogr.	pr.	□ Centim.
Svensk Granit (Manevik)	1265,00	—	-	—
Belgisk Granit	619,00	—	-	—
Rackwitzer Sandsten (Schlesien)	297-318	—	-	—
Postelwitzer — (Sachsen)	290	—	-	—
Banc Royal (Frankrig)	71	—	-	—

„Den kongelige Prøvningsanstalt for Bygningsmaterialier“ i Berlin.

(sign.)

Dr. Böhme.

Resultat af Undersøgelse

af Prøver af **Ølands Kalksten**, som jeg har udtaget af Lageret hos Hr. C. Wienberg, hersteds.

Prøverne underkastedes Undersøgelse for Indsugning af Vand, Vægtfylde og Evne til at modstaa Vejrligets Indflydelse etc.

Prøve for Indsugning af Vand.

№	Prøvestykkernes Vægt.					Vandoptagelse pr. 1 Kilogram tør Sten.
	Oprindelig Vægt.	Udtørret paa opvarmet Jernplade.	Efter Henliggen i Vand efter Forløb af			
			24 Timer.	72 Timer.	120 Timer.	
	Gram	Gram	Gram	Gram	Gram	Gram
1	387,5	377,5	379,0	379,5	379,5	5,3
2	505,0	502,0	509,0	509,5	509,5	14,9
3	269,0	268,0	269,5	269,5	269,5	5,6
4	515,0	513,5	516,0	516,5	516,5	5,8
5	505,0	502,5	509,0	510,0	510,0	14,9
6	212,5	211,5	214,0	214,5	214,5	14,2
7	328,0	326,5	330,0	330,0	330,0	10,7
8	394,5	392,5	397,5	398,0	398,0	14,0
9	498,5	487,5	493,0	493,5	493,5	12,3
10	327,0	326,0	329,5	329,5	319,5	10,7
Summa	3924,0	3907,5	3946,5	3950,5	3050,5	108,4
Middeltal	392,4	390,8	394,7	395,1	395,1	10,8

Herefter er Vandoptagelsen pr. 1 Kilogram tør Sten i

Middeltal af 10 Forsøg efter 24 Timer 10,0 gram eller 1,0 pCt. og
fuldstændig mættede — 120 — 10,8 — — 1,1 —

Stenens Struktur var meget ensartet med faa hist og her indsprængte Forsteninger.

Stenens Vægtfylde fandtes som Middeltal af flere Forsøg at være: 2,65.

Til Undersøgelse af Stenens Evne til at modstaa vexlende Temperaturer og andre Forhold, som kan tjene til Bedømmelse af Holdbarheden imod Vejrligets Indvirkning, underkastedes de forskellige Stykker Behandling med Vand og Saltopløsning ved meget forskellige Varmegrader. Prøvestykkerne bragtes efter vandmættede at have været udsatte i længere Tid for stærk Frost i kogende Vand og under disse Forhold fremkom ingen Spaltninger, ligesom Stenen i det Hele forblev uforandret i Ydre og Vægt.

Efter Kogning i en 15 pCt. Kogsaltopløsning og derpaa pludselig Afkøling under 0° og ved den omvendte Fremgangsmaade fandtes der kun enkelte Smaarevner i nogle faa af Stykkerne, hvilket, naar der tages Hensyn til den abnormt stærke Behandling, kun kan tillægges ringe Betydning. — Stenen indeholdt ikke svovlsure Salte, som kunne bevirke Udvitring.

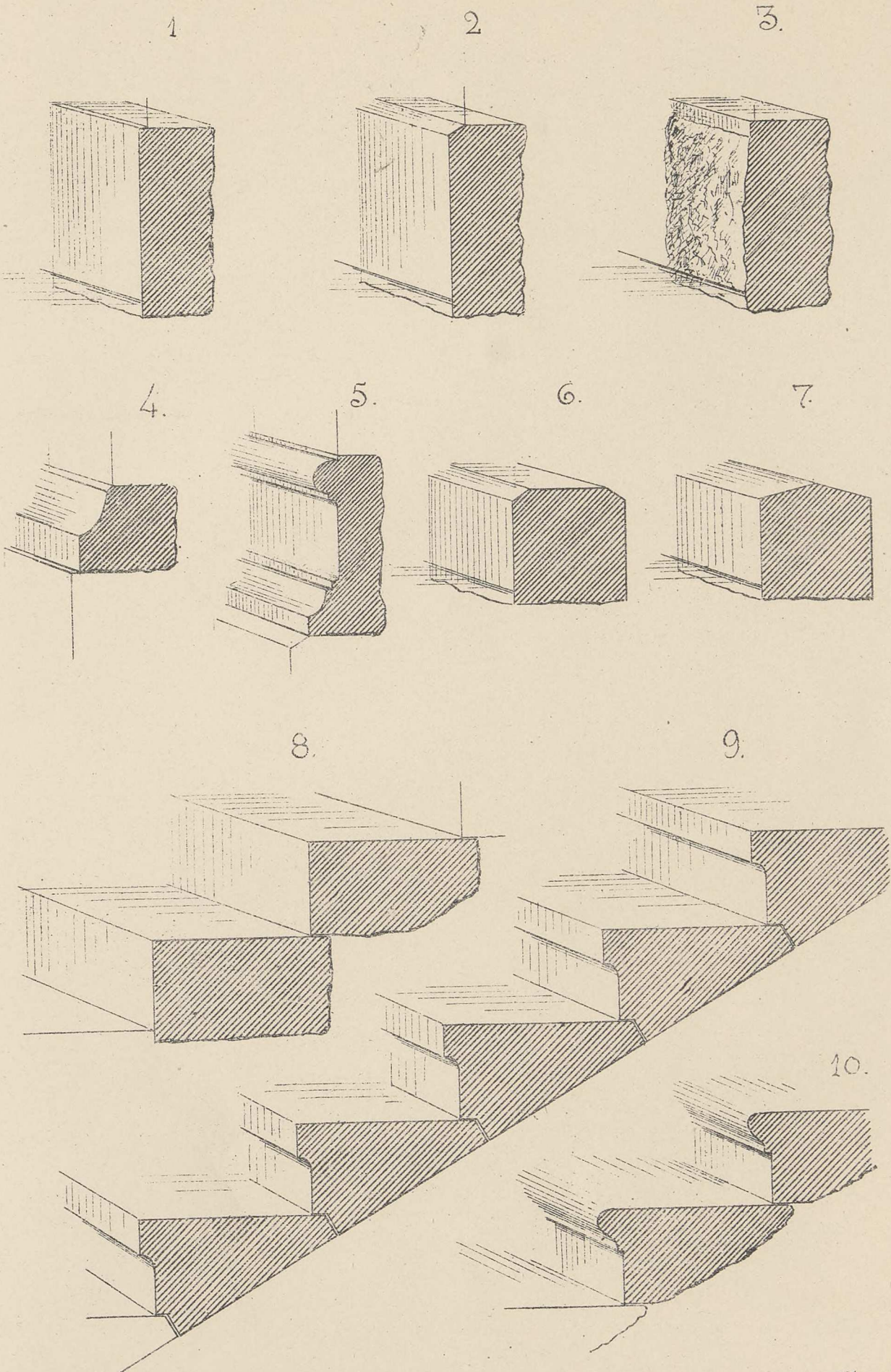
Af de nævnte Forhold kan drages den Slutning, at Stenen vil vise stor Modstandskraft imod Vejrligets Indflydelse.

Kjøbenhavn, den 24. Januar 1885.

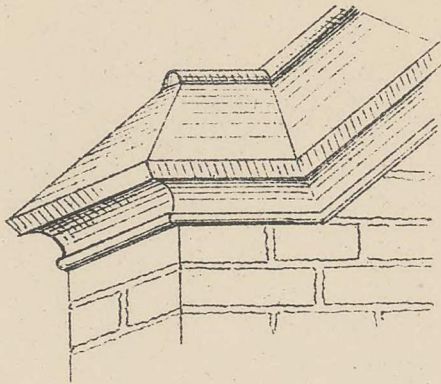
U. Stein.



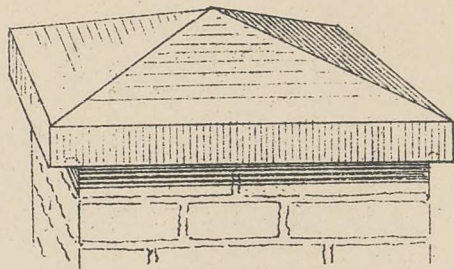
Hilmar Crone. I ystryk.



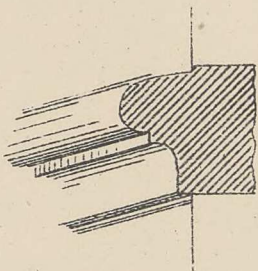
1



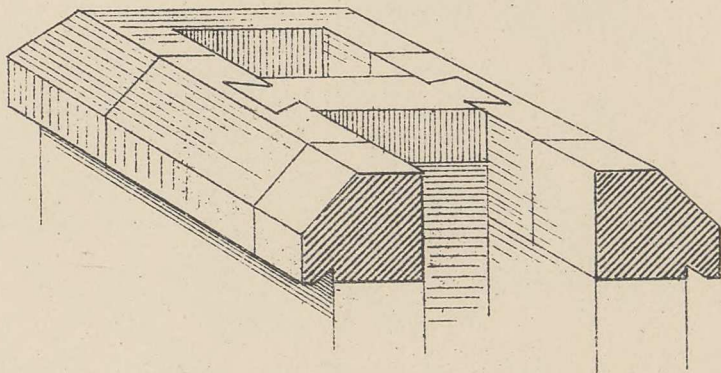
5



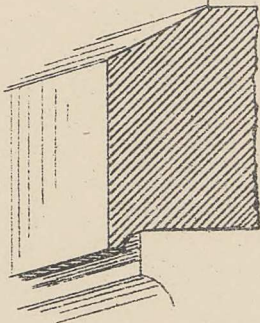
2.



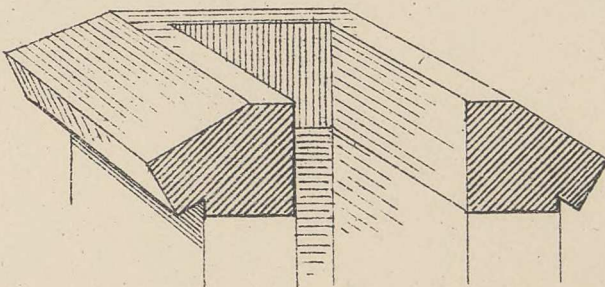
6.



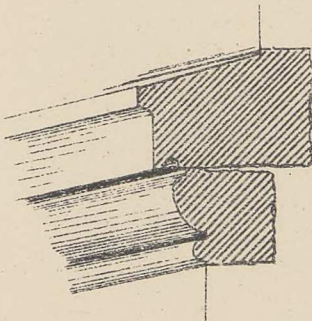
3



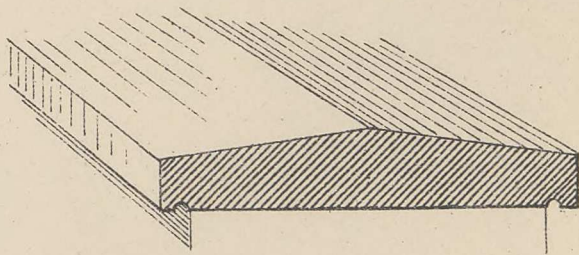
7

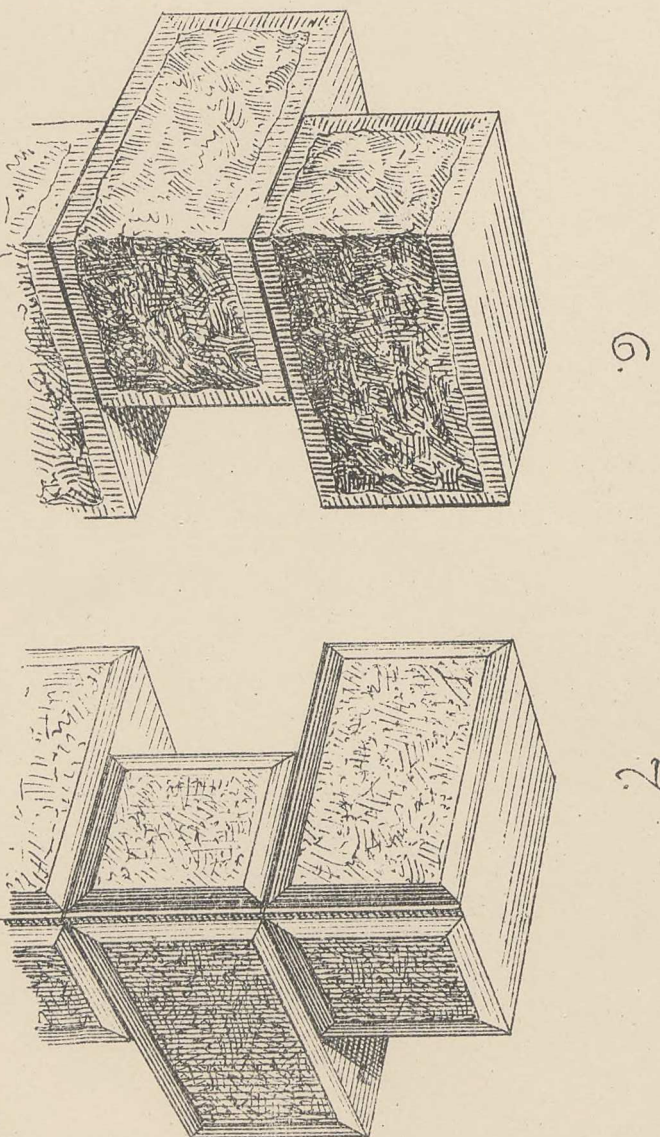
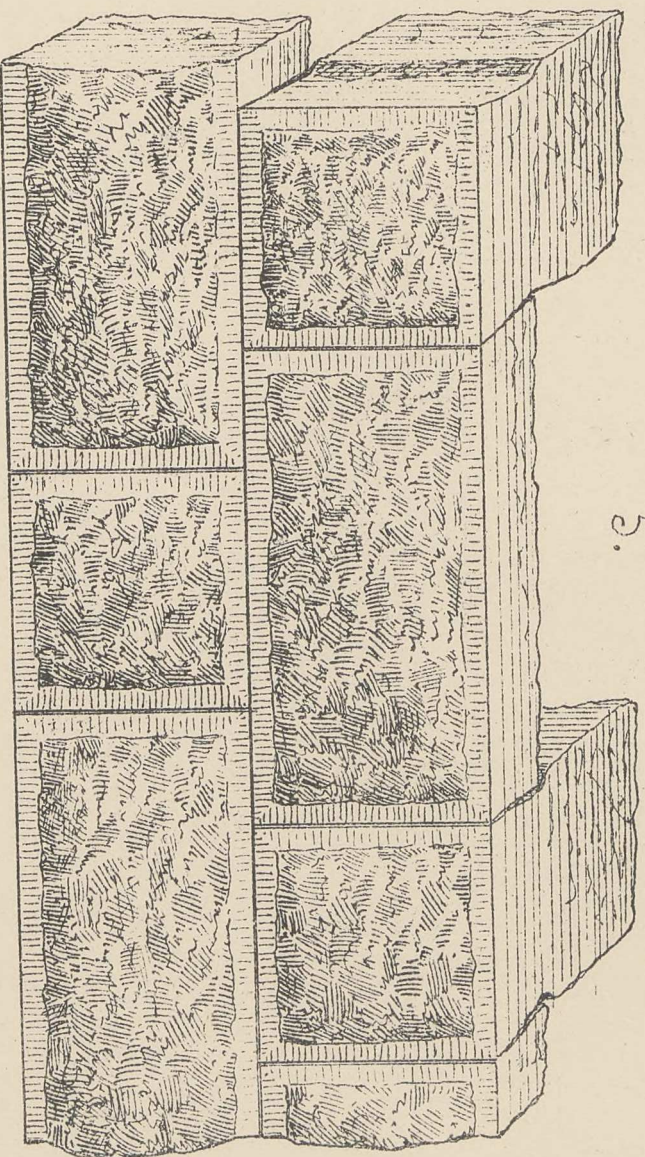
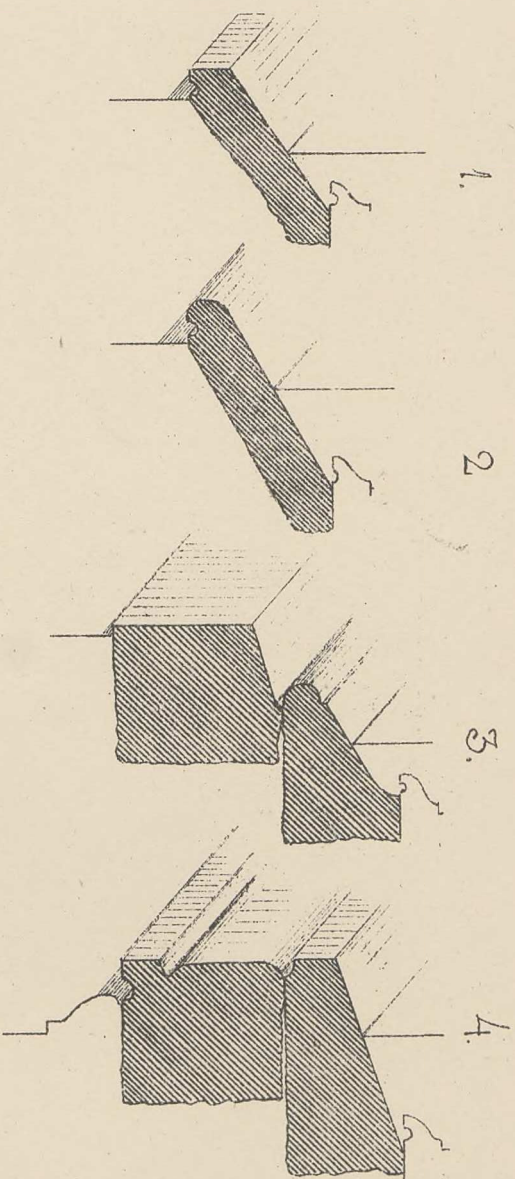


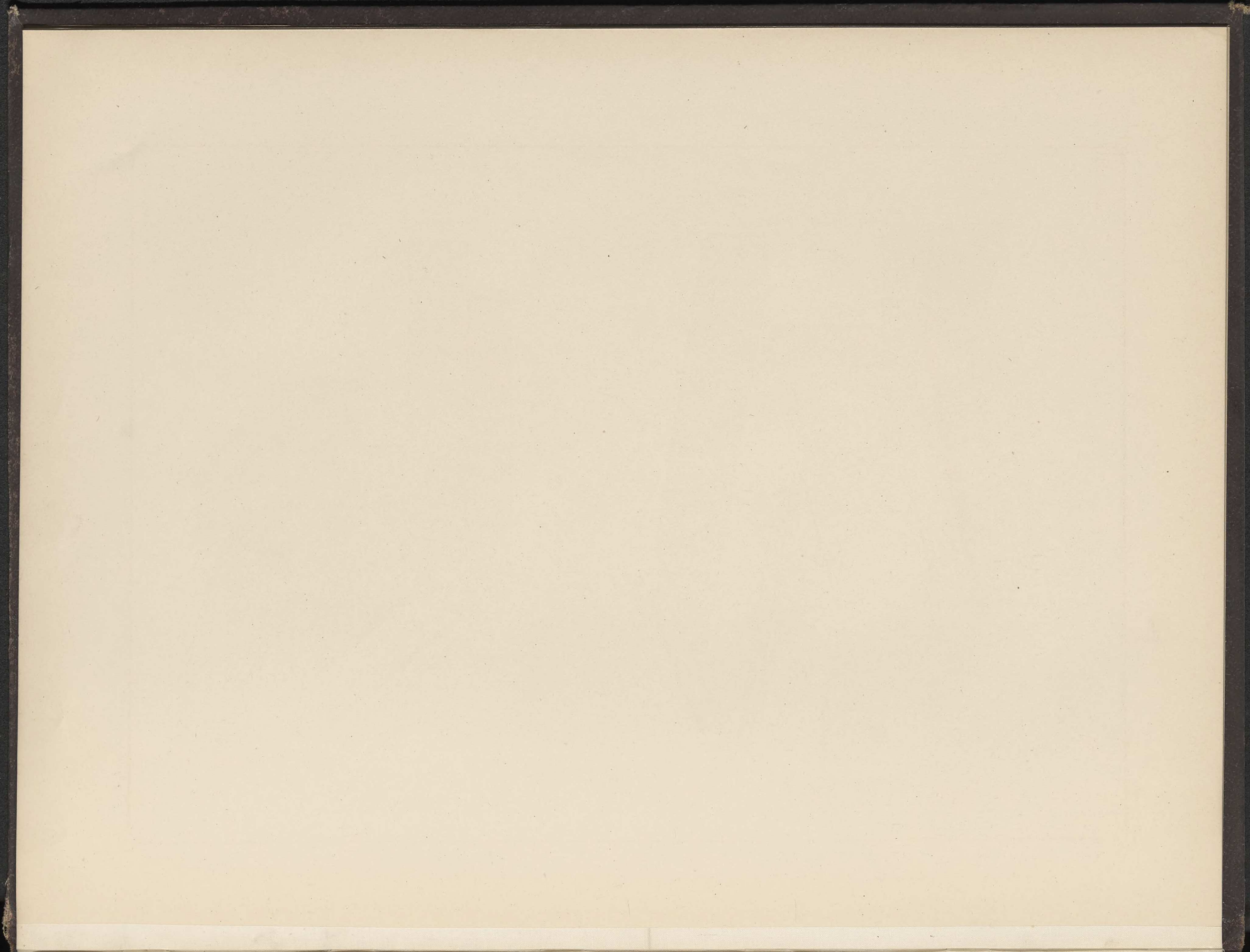
4



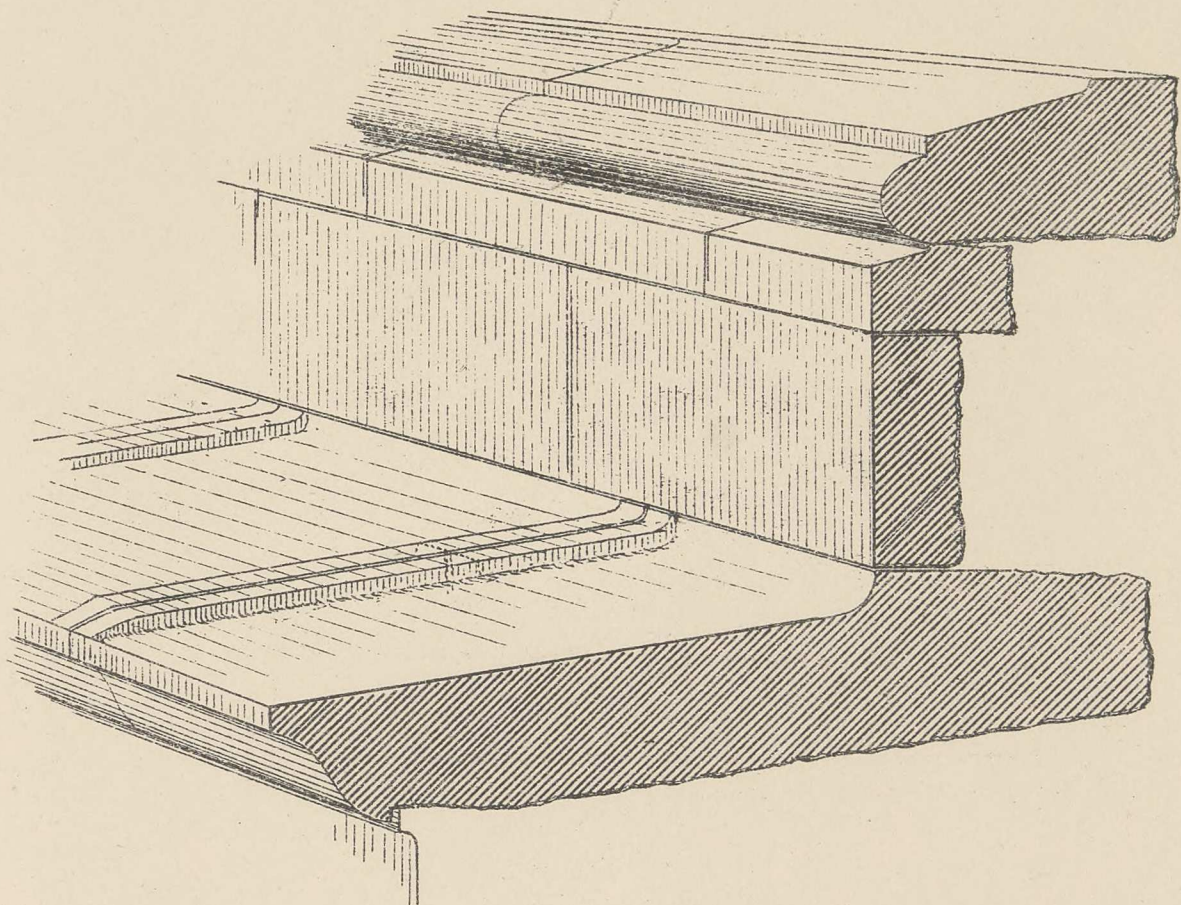
8.



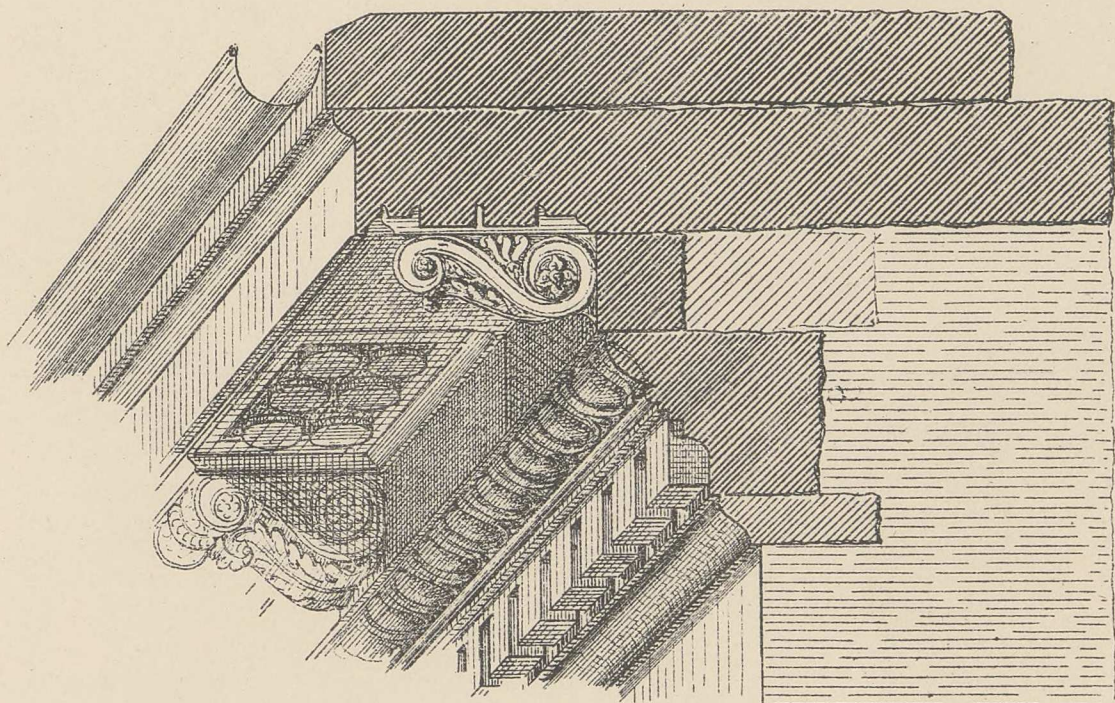




4.

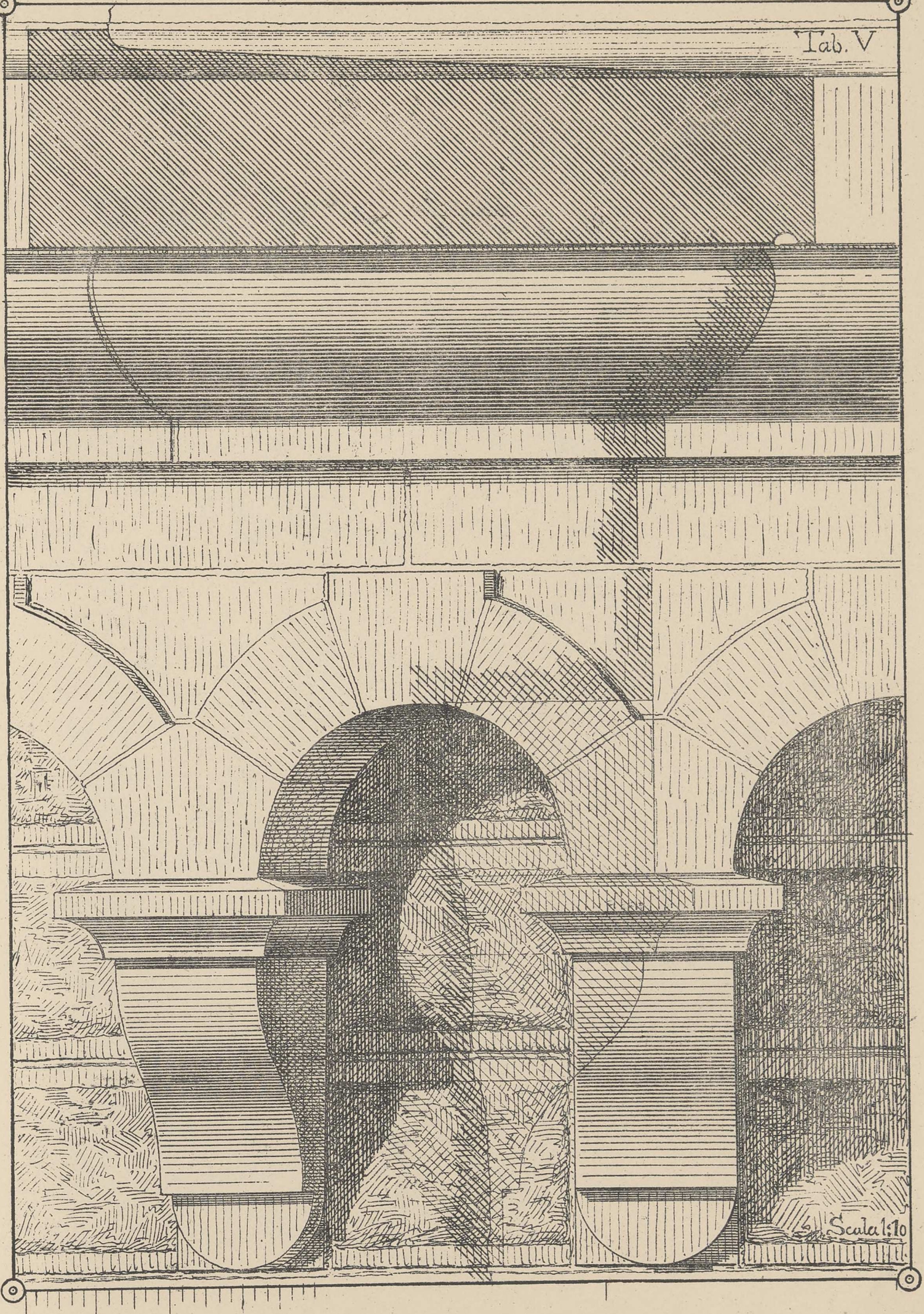


2.



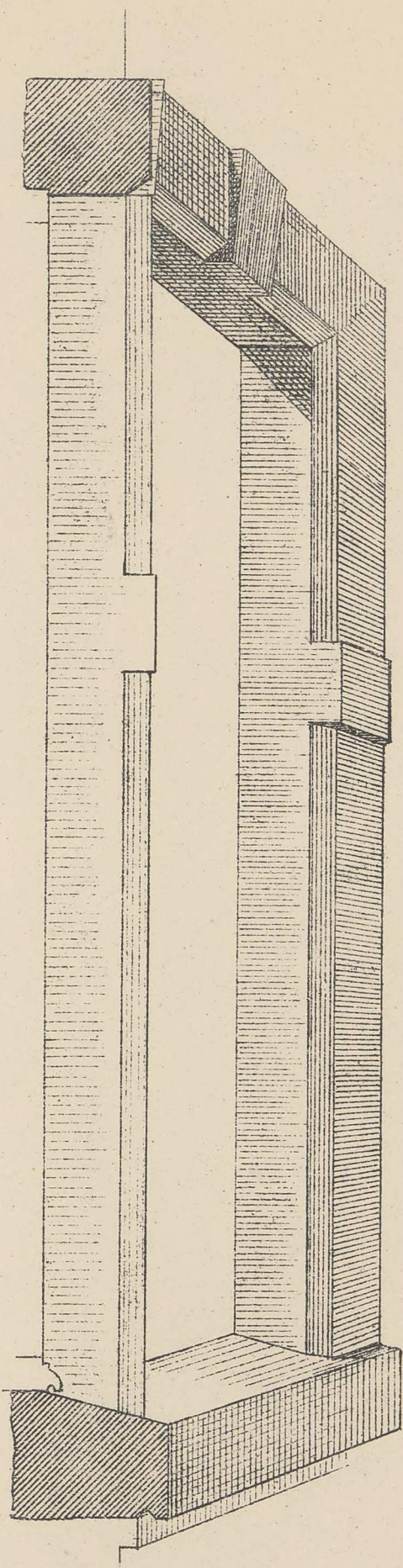


Tab. V

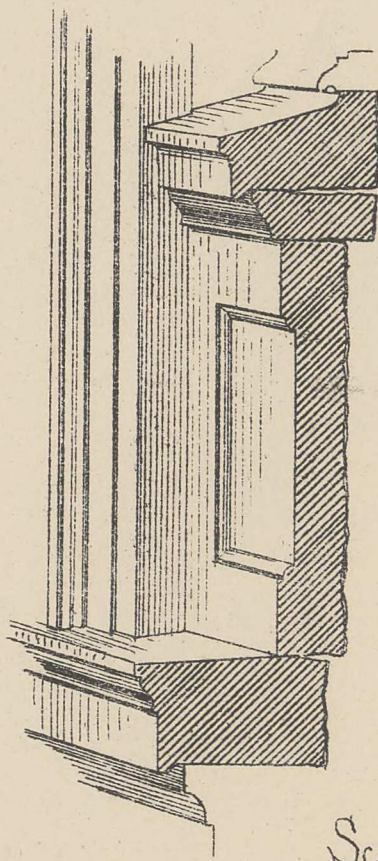
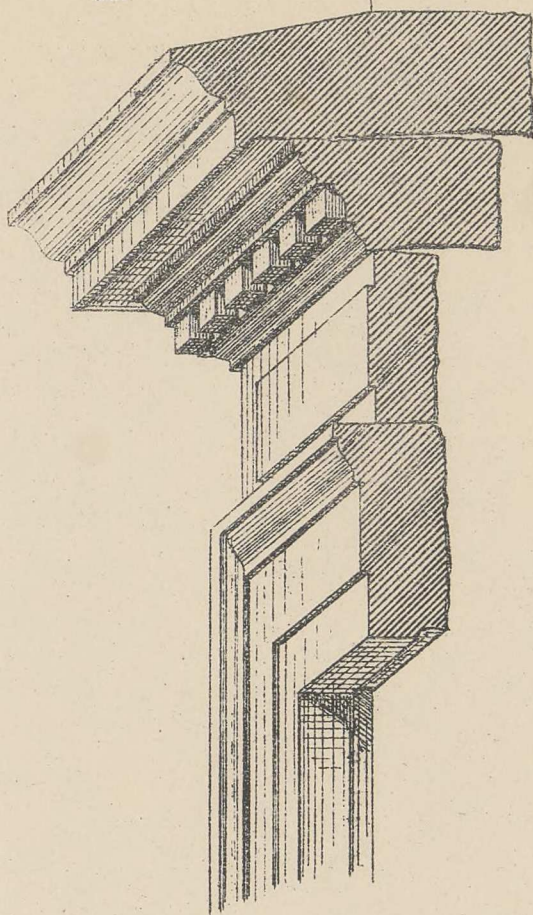


Scala 1:10

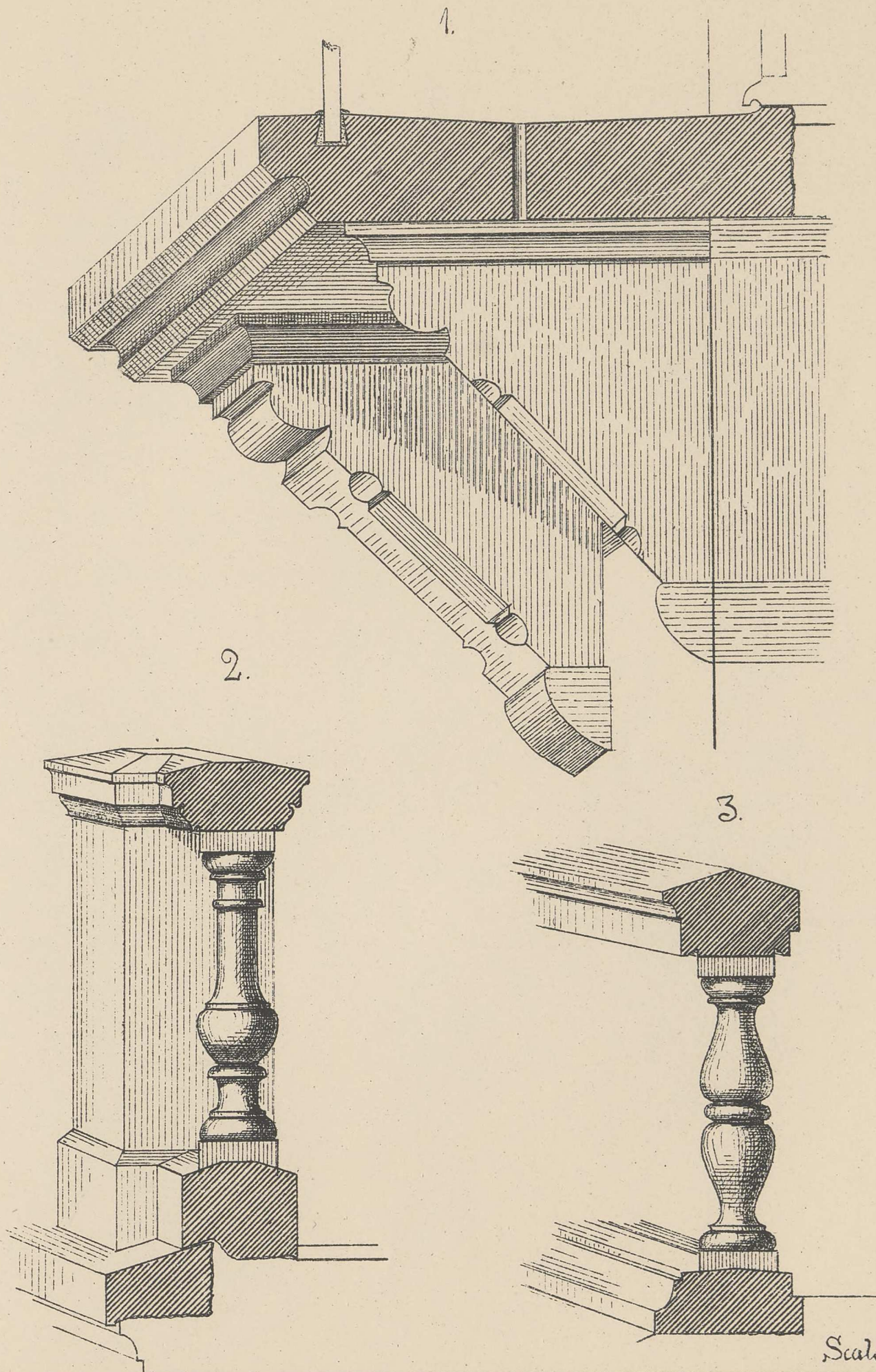
1.

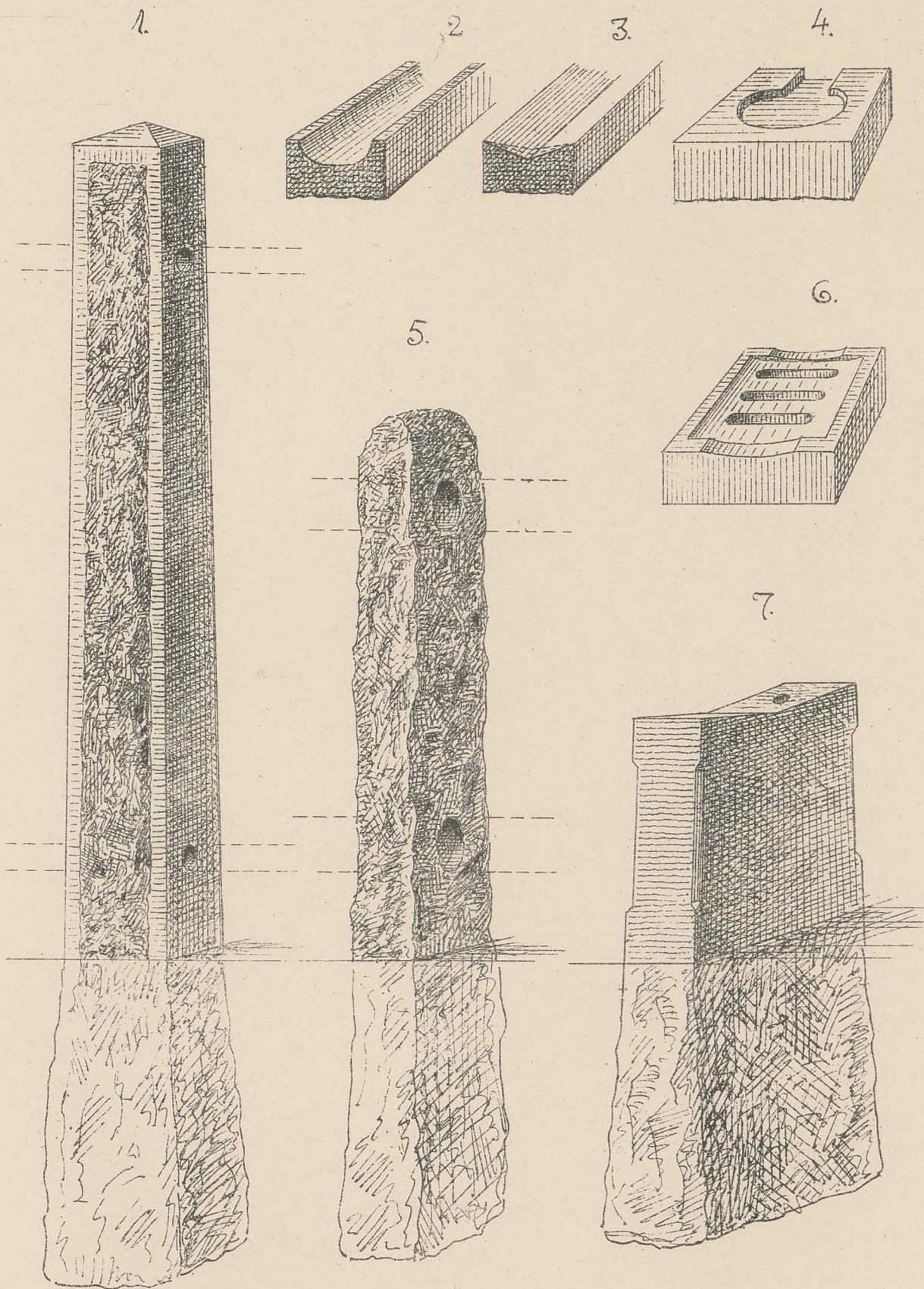


2.

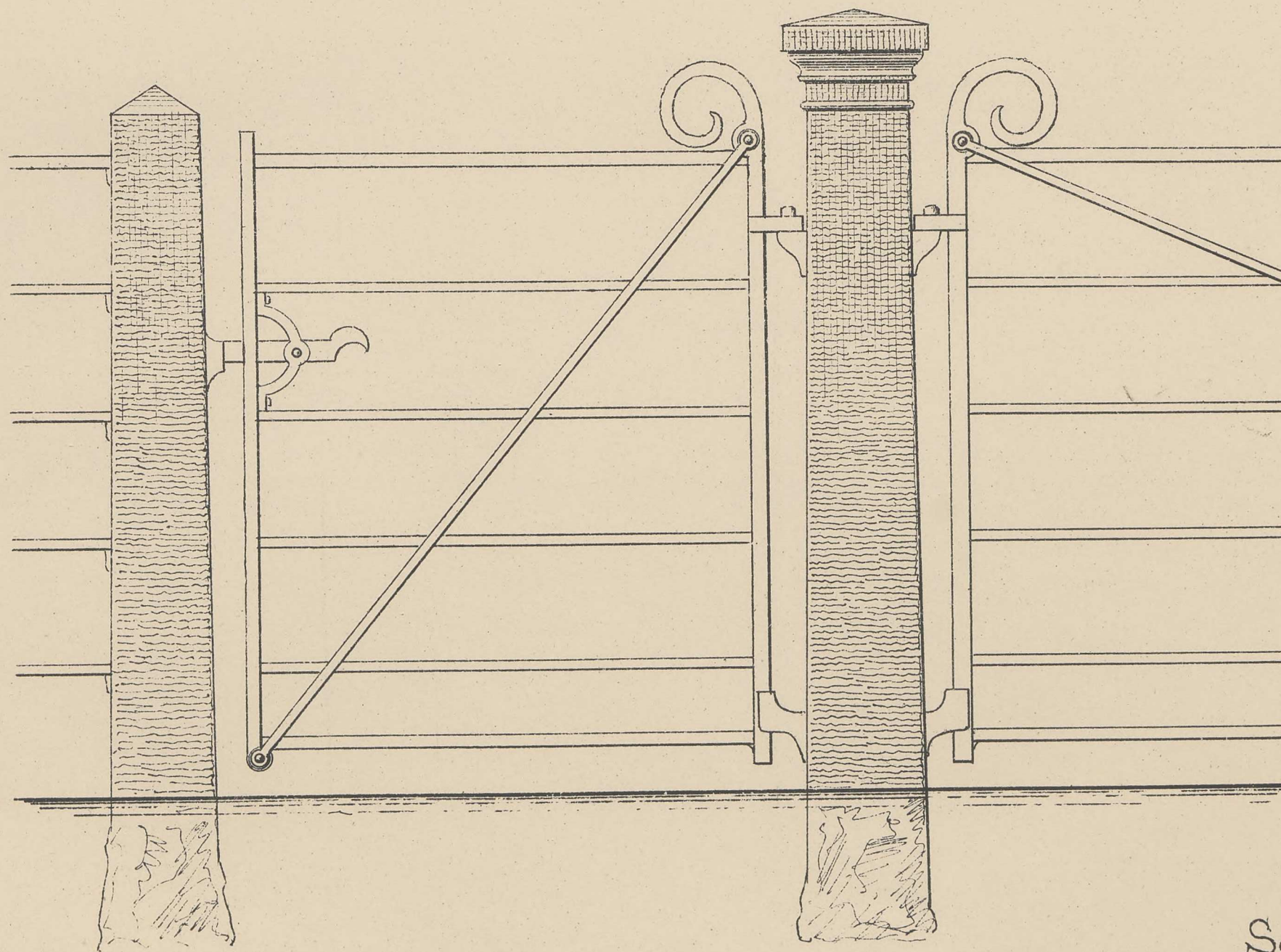


Scala 1:10.



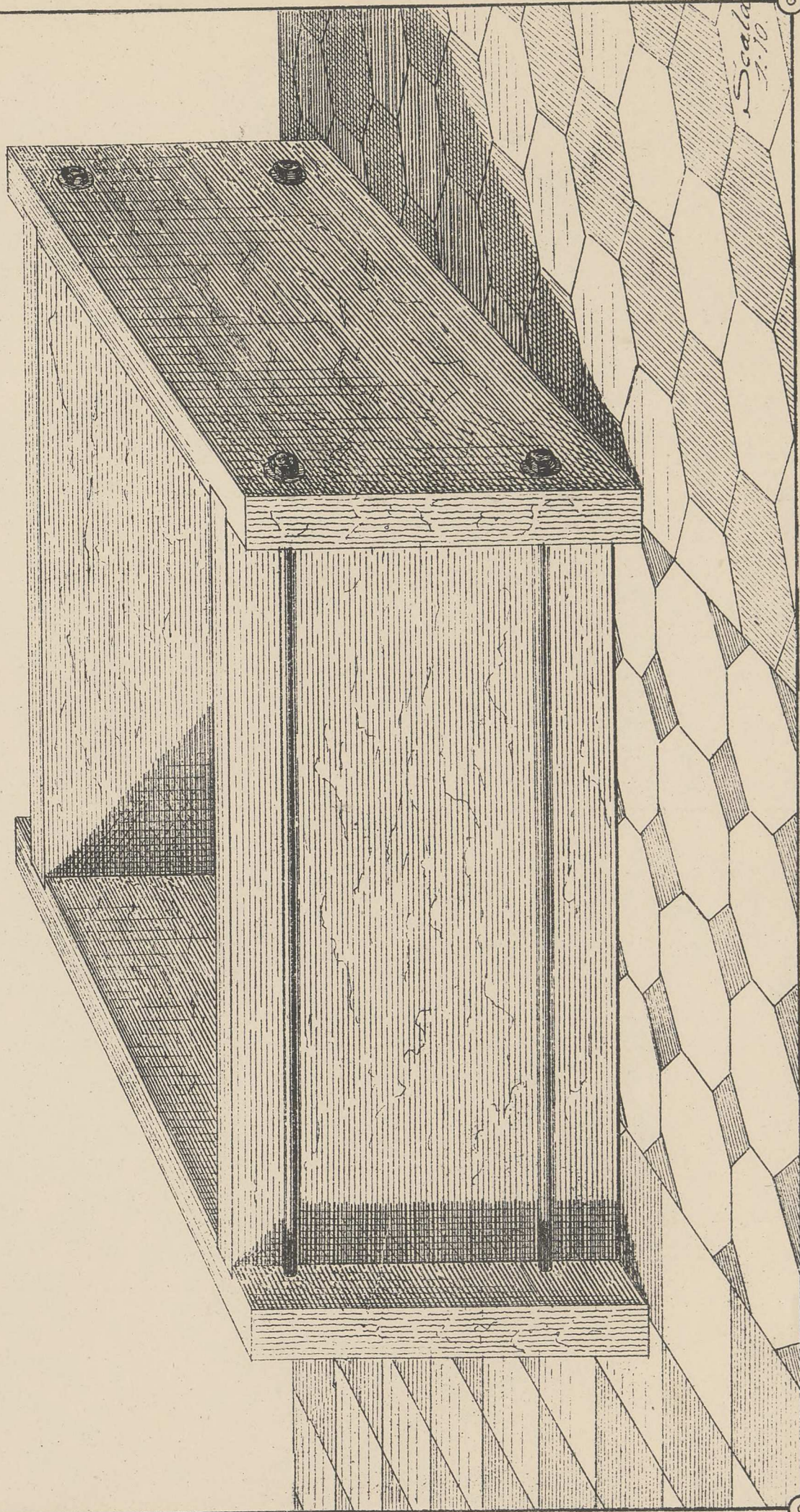


Tab. IX



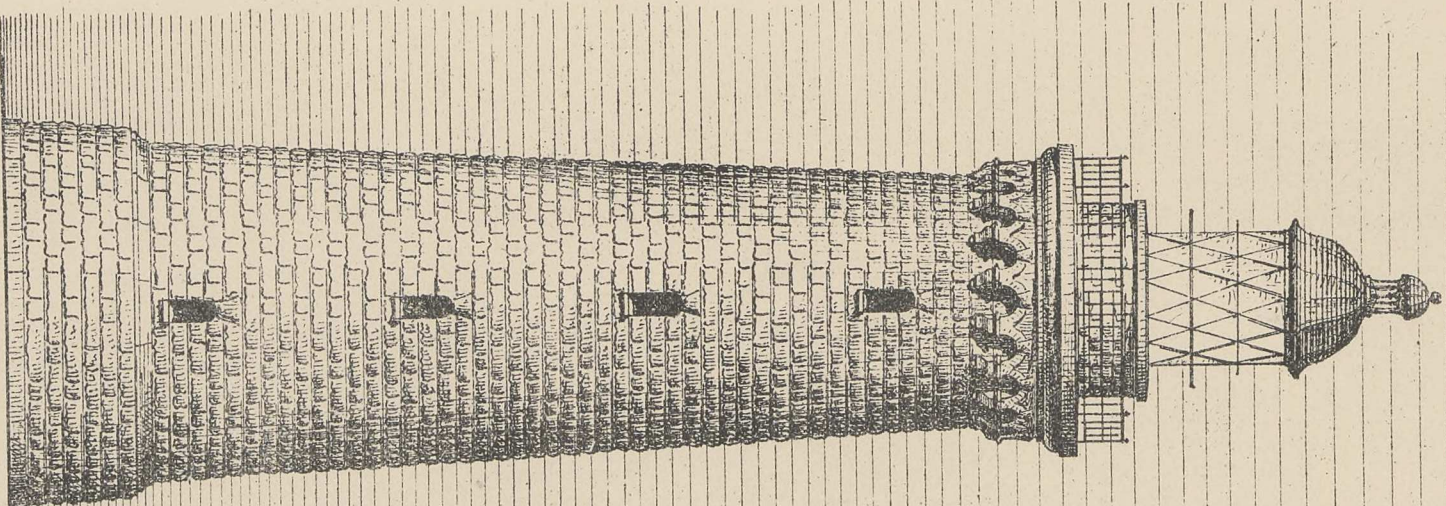
Scala 1:10

Tab. X

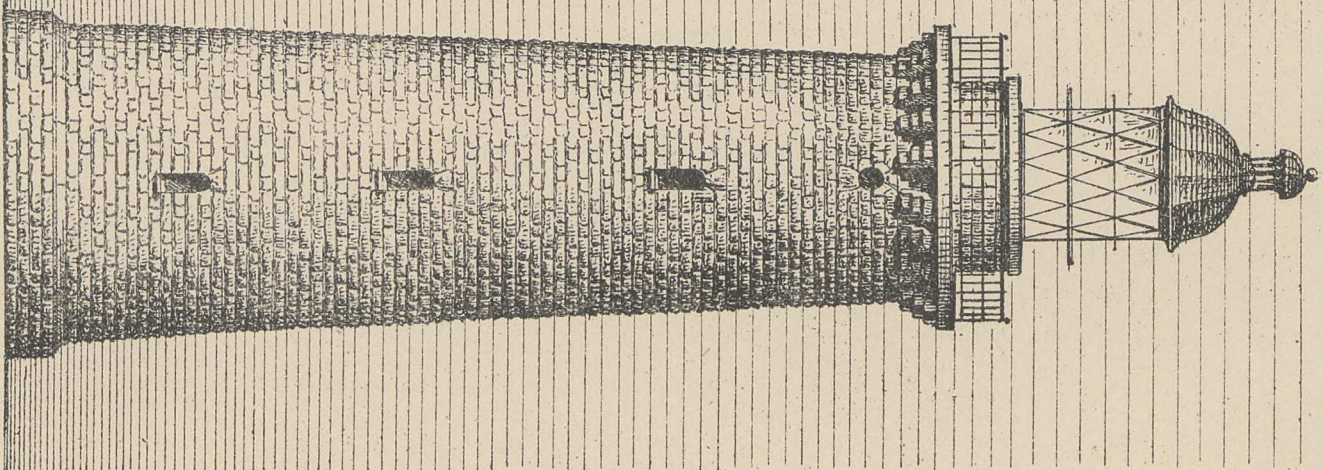


Scala
p. 10

Nieodde opf 1879.



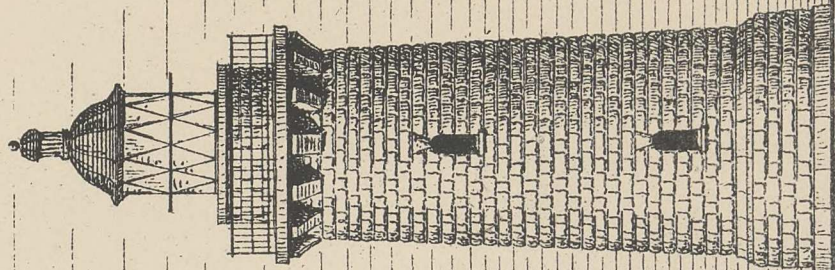
Sodbyerg opf 1883.



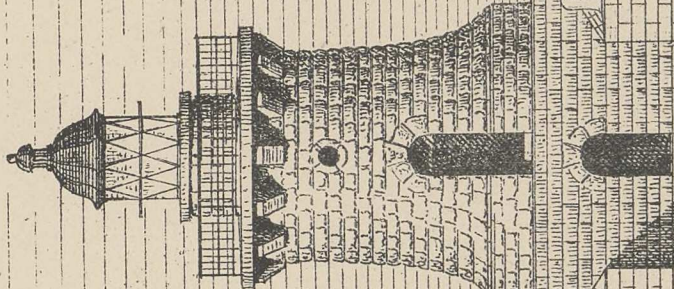
Scala 1:200

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60

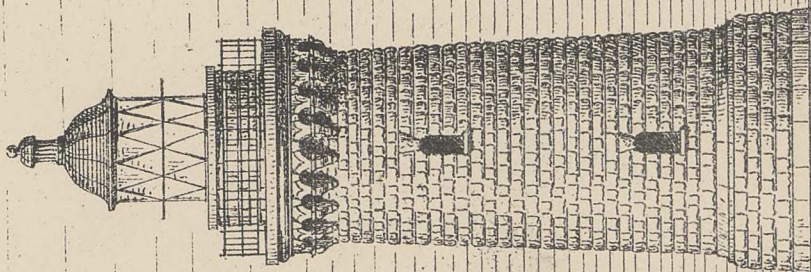
Laxsjö Rön öf. 1879.



Nordre Rön öf. 1877



Skjoldmors öf. 1881



Scala 1:200.

55 Fm

50

45

40

35

30

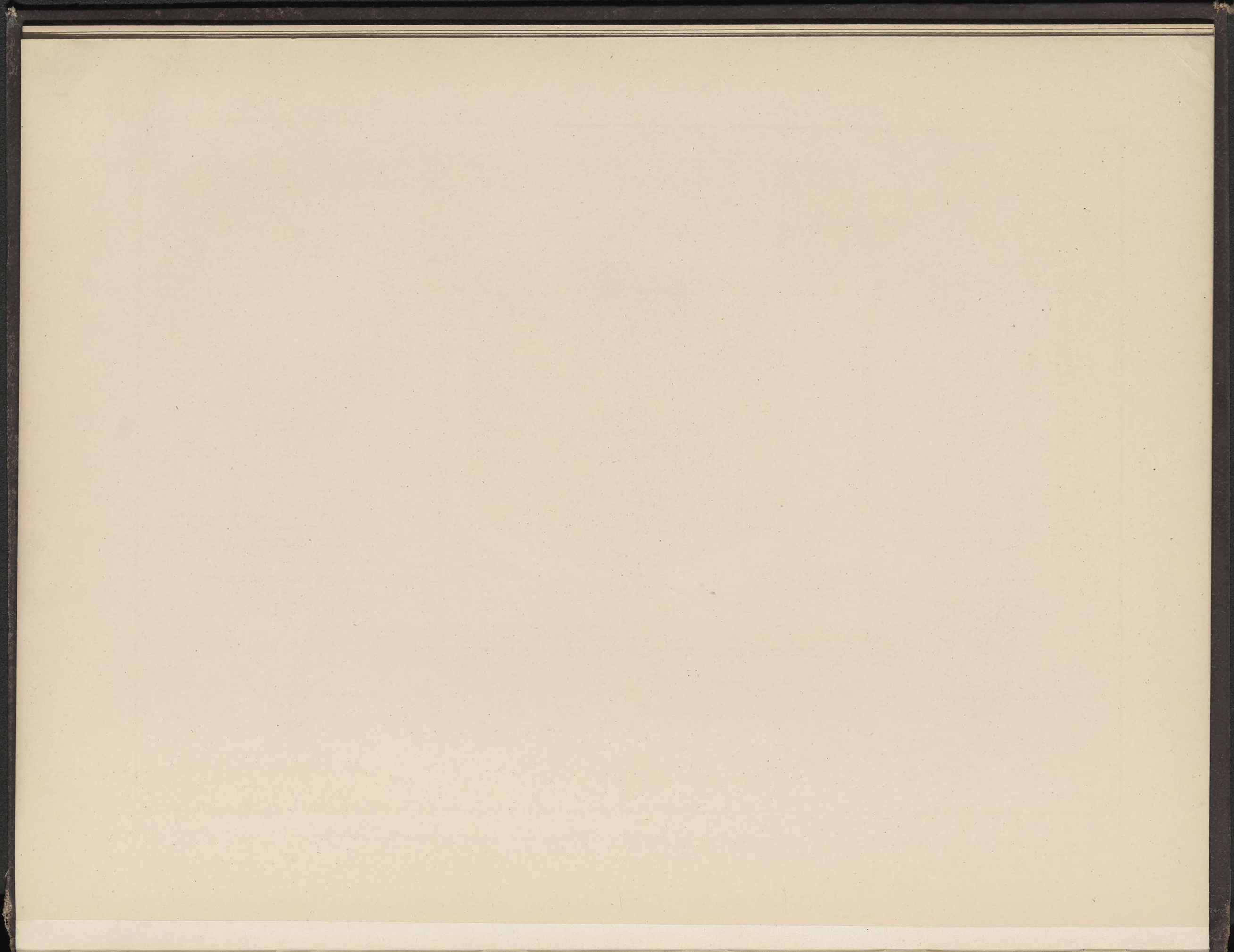
25

20

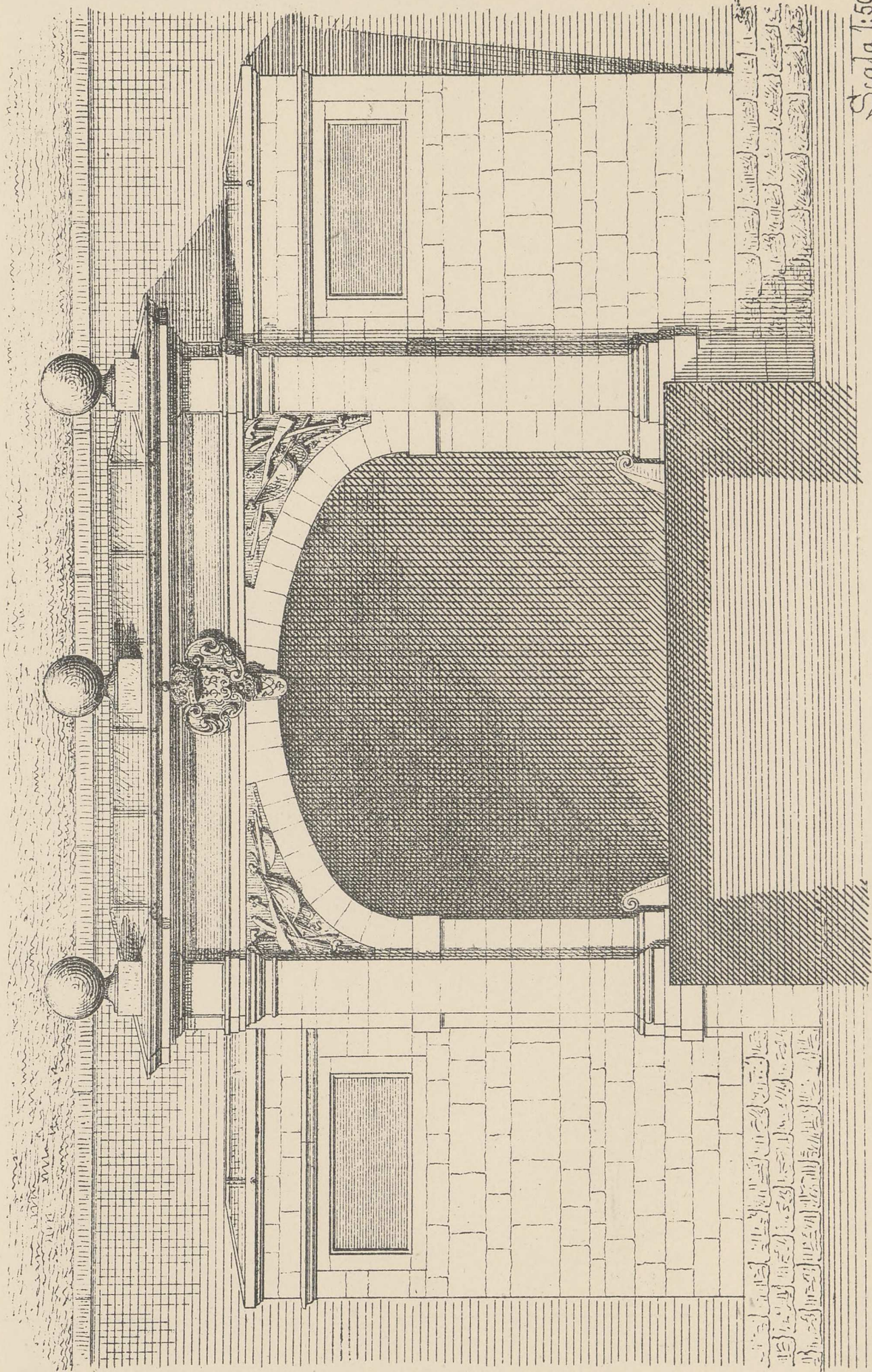
15

10

5



Mörkeport - Kronborg



Lørlingchjemmet

