

第二圖ニ示セル接合ノ功率ハ左ノ四式中ノ最少得數ナルベシ

$$r_3 = \frac{f_{12}2.5 \times \frac{n}{4} d_C}{f_{12}d_C} \quad \text{(III)}$$

$$r_2 = \frac{(p-1.5d)(\ell+2f)}{p\ell} \dots \dots \dots \text{(III.)} \quad r_4 = \frac{f_1'p-1.5d\ell+fs\frac{\pi}{4}d^2c}{f_1p\ell} \dots \dots \dots \text{(IV.)}$$

式中 左ハ両覆鉢ノ厚時ニテ
右ハ1.75(ボールドヲブトレード規則ニ依ル)

外列鉸釘ノ心距ヲ釘徑ノ四倍四分ノ三トナストキハ内列鉸釘ノ心距ハ釘徑ノ三・一七倍即
3.177/8トナル今 fs 及 c ノ價値ヲ前記ノ如ク應用スレハ第二圖ニ示セル接合ノ功率ハ其鉸釘
ノ直徑歟ノ厚ト普通ノ割合ヲ有スルトキハ百分ノ七十九トナルヘシ而シテ一心距間即鉸釘
ノ直徑ノ四倍四分三ノ間ニ二個半ノ鉸釘アル割合ニシテ直徑百倍ノ長サノ間ニ五十二個十
分ノ六ノ鉸釘有ル割合ナリ

然ルニ一本置ニ外列ノ鉸釘ヲ除去シタルチエーン又ハジクザグニ重鉸釘両覆板接合法ニ於テ百分ノ七十九ノ功率ヲ得ント欲セハ外列鉸釘ノ心距ハ釘徑ノ四倍四分ノ三ナルヲ要ス而シテ一心距間ニ三個即釘徑百倍ノ長サノ間ニ六十三個十分ノ二ノ鉸釘ヲ有スル割合ナリ即折衷法ニ比較スレバ釘徑百倍ノ長サノ間ニ於テ鉸釘數ノ多キコト十個十分ノ六ナリトス普通ノチエーン又ハジクザグニ重鉸釘両覆板接合法ニ於テハ其接合方精確ナラスンハ百分スタンダード

○米國一大鋼鐵橋
北米合衆國
ナイアガラ瀑布及クリフトン釣橋會社ニテハ今度ナイア

ガラ溪ニ一大鋼鐵橋ヲ架セントス此橋ハ拱橋ニシテ徑間即チ端栓間ノ距離八百四十呎拱頂橋骨ノ中心ハ橋臺ニ於ケル最低橋骨中心上百五十呎低水面上百七十呎ノ高サニアリ構桁ノ深サハ二十六呎ニシテ橋臺上ニ於テハ構桁間ノ距離六十八呎七時ナレトモ八呎ニ付キ一呎ノ傾斜ヲナシ頂上ニ於テ三十呎ノ間隙トナル橋板ハ一層ニシテ其幅四十六呎之ラ三道ニ分チ中央二十二呎九時ハ電氣鐵道路トシ其両側八呎ヲ車馬道トシ其外側三呎九時ハ人道ニシテ車馬道ヨリ六時高シ電氣鐵道路ト車馬道ノ間ニハ木製ノ仕切ヲ設ケ人道ノ外端ニハ鐵ノ欄干ヲ設ケタリ現時全世界ニ於ケル鐵又ハ鋼ヲ以テ製造シタル拱橋ノ大ナルモノヲ舉クレハ左ノ如クシテ皆新橋ノ次ニ位スルヲ見ル

	オツボルト、ルイス第一世橋(葡萄牙)	徑間	五百六十六呎	高	百四十六呎
ガラビ一橋(佛蘭西)		同	五百四十二呎	同	百七十呎
ビアマリア橋(葡萄牙)		同	五百二十五呎	同	百二十一呎
イーヴ橋(セントルイス)		同	五百二十呎	同	四十七呎
ワシントン橋(紐育)		同	四百九十二呎	同	九十一呎七
バラルノ橋(伊太利)		同	四百二十八呎	同	百二十三呎
ドライビングクバーク橋(ローセスター)	同		四百二十八呎	同	六十七呎
此ナイアガラ新橋ノ設計者ハエル、エル、バツク氏ニシテ嘗テ紐育ブルークリン間ノ東河橋ノ製作架設主任ノ技師タリシ人ニシテ目下ナイアガラノ下流ニ架セル釣橋ヲ拱橋ニ改造セんコトノ企望ヲナセリ此ナイアガラ新橋ハ合衆國ノ側ニ百九十呎加拿陀ノ側ニ二百十呎ノ長					

サノ側橋ヲ有ス又此新橋ノ架設ニハ假構ヲ設クルコト能ハサルヲ以テ之ヲ設クルコトナク
漸次両端ヨリ組建ヲナス筈ナリト云フ(プラクチカルインジニア)

○ボールドウ井[#]ン滻關車製造數
造シタル滲關車ハ四百一台ニシテ前年ノ製造高三百十三台ニ比スレハ二割八分ノ増加九十
三年ノ製造高七百六十三台ニ比スレバ四割七分ノ減少ナリ昨年中ニ製造シタル四百一台ノ
内百六十二台ハ外國輸出ノモノニ係ル

○白耳義ニ於ケル昨年中鐵產出高

白耳義國ニ於テ昨年中產出シタル鐵類ノ量左ノ如シ

種類	年次	一千八百九十五年	一千八百九十四年
カスチング、ビツグ	八六、四五〇	八〇、一一〇	三七八、〇四五
リファイニング、ビツグ	三二九、六五一	三六〇、四四二	四一三、〇三四
銑鐵合計	八二九、一三五	一一八、五九七	一一〇、四七九
鋼	三五一、九〇一	三三四、六九四	四〇五、六六一
鐵	四五三、三八〇	四五三、二九〇	四五五、五五〇
錫	三九二、三三二	三四一、三一八	三九二、三三二
其製鐵他	ノ		
鋼鐵合計			
鋼軌線ムナ			
鍛鑄			