

式を用ゐたり

$$I = S \frac{100}{L + 300}$$

上式に於て

I = 擊衝應力

S = 最大動荷重應力

L = 橋梁が荷重にて掩はれたる長さ(呎)

此公式より算出したる結果は通常の鐵道橋に用ゐる公式より得る結果の三分の一に過ぎざるなり  
(Eng. News, Oct. 8, 1914.....H)

○桁に於る剪力 桁に於る剪力は縁維(extremefiber)にて零にして順次に増加し中立線にて最大なり、中立線に於る單位剪力は單位幅の中立線の片側に於ける維應力の合計に等し、即ち力率に基く維應力は桁の軸に垂直なる方向に於ける剪力の和に等し、換言せば

$$S = \frac{mM}{Ib}$$

此所に於て S = 中立線に於る單位剪力      m = 總剪力

M = 中立線の片側なる断面の中立線に對する力率

b = 中立線に於ける桁の幅      I = 惰率

此の公式は中立線に於る幅が平均幅より大ならざる桁の断面には適用し得れども正方形にして其の對角線の方に中立線あるもの及び十字體には不適當なり、何故と云ふに剪力は中心線に垂直なる方向に變化あるのみならず中立線の方にも亦變化あるものなればなり。

普通の簡單なる斷面につき此式を適用せるものは圖に示すが如し又他の斷面例へば集成斷面(Built section)に於けるものは左の如し、

$$S = \frac{m \Sigma A g}{b \Sigma (1 + A g^2)} \text{中立線の片側に於けるもの}$$

此所に於て

A = 鉄又は形(Shape)の面積

g = 中立線よりAの重心までの距離

I = 鉄又は形の各自の中立線に於ける慣率

b = 腹(Web)の總厚

又斷面中の任意の點に於る剪力は公式を多少變化すれば得らるゝ專左の如し、

$$S_x = m(M - M_x) / I b_x$$

此處に於て  $S_x$  及び  $b_x$  は夫々中立線より  $x$  なる距離に在る剪力及び幅、M は中立線より  $x$  なる距離までの中立線に於ける力率なり

(ENG. RECORD. JAN. 2, 1915) 等

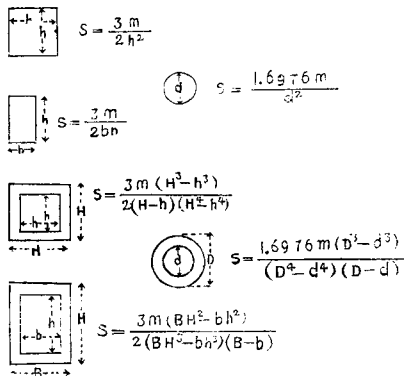
造 船

○千九百十四年中英國に於て新造せられたる船舶 昨千九百十四年中英國に於て新造せられたる船舶數及び前年との比較左の如し (インジャーリングに依る)

千九百十四年 千九百十三年 千九百十二年

パワードリフト  
機 動 船

一、七〇九、九〇〇 噸 一、二一〇、五、四〇〇 噸 一、九二四、三二〇 噸



Diagrams of Simple Beam Sections and Corresponding Formulae.