

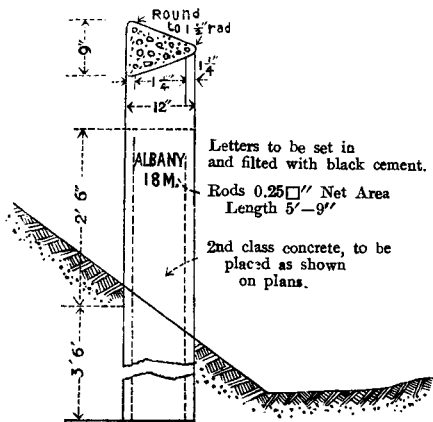
拔 萃

き戦艦カリフォルニアにジュビターと同様式の電力推進装置を採用する事に決したといふ報知があつた第六十二圖はジュビター据付の機關配置圖第六十三圖は同船のバーフォーマンズカーヴである。(未完)

編者曰 附圖中第五十圖より第五十五圖に至る六圖は前巻に入るべき筈なりしが誤て脱漏せしにより本巻に挿入せり。

土 木

拔 萃



○鐵筋混凝土埋程標

圖は紐育州道路課にて採用せし鐵筋混凝土埋程標の定規を示すものなり。一個の埋程標は凡そ一五立方呎の混凝土を要し混凝土一立方碼の値は十弗なるを以て埋程標一個は〇五五弗にて建設することを得べし但し此價格中には鐵筋及び銘刻(Inscription)は含まれるものとす

(Eng. News, July 9 1914.....E.)

○市街に架する橋梁に對して用ふる擊動公式

近頃完成せるピッツブルグのブルームフィールド突桁橋カントナレドの設計に於て橋梁技師 T. J. Wiekerson 氏は次の如き擊動公

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向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向にも亦變化あるものなればなり。