

因するものとす一般に鑄管よりも減水頭多く従て流量少しと云ふ此の成果は鑄鐵管より10%少くして大家の結論は木管第一表に○八七五を乗じたるものと見做は可なるが如し

### 混泥土の圓管

混泥土圓管中を流るゝ水量を決定する實驗なり即ち第四表は實驗と計算の結果を比較せしものにて幾分か差違は免れざるものにて其誤差は5%位なりとす

(完)

### ○混泥土堅化劑

此度合衆國に於て發見されたる混泥土堅化劑は鐵粉の九十五パーセントを含有せるものにして混泥土表面の仕上に此れをセメントに混和して用ふ即ち此の原料の十五乃至二十五磅をセメント百磅の乾ける中に混合し容積にて此の一と砂の二との混合物を○五乃至一吋の厚さに上塗りするなり然るときには防水性ありて滑らかならぬ堅固なる耐久性ある床を得べく且又此れを混泥土の修繕工に用ひて新舊の混泥土を固着せしむるによしと云ふ、

(Concrete, March, 1914) (S)

## 電 氣

○パナマ運河水閘用電氣引船機關車 (Electric Towing Locomotives for Panama Canal Locks)

パナマ運河水閘を通行する船舶を引き上ぐる電氣機關車はG. E. 會社にて製造せられ其數合計四十臺なるが其長さ三二呎二吋半、巾八呎、高さ九呎三吋にして其重量一臺に付八二、五〇〇封度なりと云ふ通常運河の兩岸に二臺づゝありて都合四臺にて船を引き上ぐるものなれども大なる船にては都合六臺を要す但し如何なる船も引船用機械車なくしては此水閘に入るを許されずと云ふ而して轆轤に巻き付けたる綱の張力は二五、〇〇〇封度にして機關車の最大牽引力は四七、五〇〇封度なり船を引く時と水平を異にする急勾配を上下する時は此機關車の速度は毎時二哩にて齒を有する鐵軌