

シテ諸軌跡ノ形狀ノ間ニハ著シキ差異アルカ爲メ何等カ一般ナル學說ノ發見セラル、迄ハ尙ホ種々ノ供試材ニ對シ多クノ試驗ヲ施行スヘキ必要アリ
 次表ニ示セルカ如ク此供試材ノ極限交番疲勞應力(張力並ニ壓力共等シキ度ヲ有セル)ノ範圍ノ半分ト其最大強度トノ比ハ略ホ〇五一ナリトス而シテ氏カ爲シタル別種軟鋼ノ試驗ニ於テハ此比ノ値ハ〇五乃至〇六ノ間ニ變化シ其小ナル方ノ値ハ緩冷供試材ニ於テ起リ大ナル方ノ値ハ冷却變形ヲ行ヘル供試材ニ於テ起レルモノナリ又炭素百分率ノ多大ナルモノニシテ且ツ一層大ナル破壊強度ヲ有セル構造用鋼ニ在リテハ此比ノ値ハ略ホ〇四ニ下ル

一平方吋ニ付噸

最大強度ニ對スル比ノ値

彈限

一八三

〇七二六

屈讓應力

二一〇

〇八三三

最大應力

二五二

一

極限交番疲勞應力ノ範圍ノ一半

一三〇

〇五一五

極限鼓動疲勞應力(張力)ノ範圍

二一〇

〇八三三

よりねる硬度

六六〇

二六二

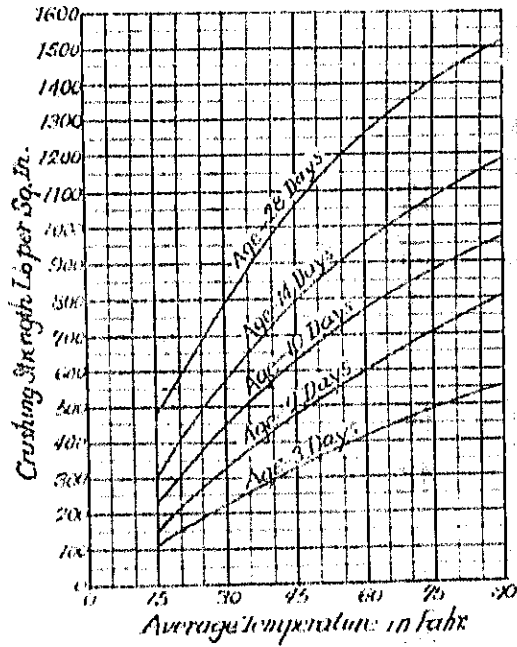
(完)

混凝土ノ硬化ト氣溫トノ關係

(Engineering, Feb. 14, 1916.)

混凝土ノ硬化ハ氣溫ニヨリ著シク遲速ノ差アル可キハ從來諸家ノ認ムル所ナリシカ最近 Illinois

坂 萃 混凝土ノ硬化ト氣溫トノ關係



混凝土混合用ノ水量

Indian Engineering, December 11, 1913.

混凝土工事ニハ其ノ施行ノ便宜上多クノ水量ヲ用ヒテ混合セル軟練混凝土ヲ用フル傾向アリ殊ニ近來鐵筋混凝土工事ニ於テハ搗固メヲ省略センカ爲專ラ軟練ヲ愛用シツヽアリ然レトモ水量ノ多少ニヨル混凝土ノ性質ニ關シテハ未タ充分ナル研究ヲ遂ケタルモノナク從ツテ仕様書等ニハ堅練普通練軟練等漠然タル指定ヲナスヲ常トセシカ最近 五三三三 大學ニ於テ水量ト混凝土一

大學ニ於テ A. B. McDaniel 氏ハ之ニ關シ科學的ノ研究ヲ遂ケ圖表ニ示ス如キ結果ヲ得タリ試驗體ハ一、二、四(重量比ニテ一、二、三、六)ノ碎石混凝土ヲ以テ作レル六吋立方體徑六吋高六吋及徑八吋、高一六吋ノ圓壩等ノ三種ニシテ硬化氣温ハ華氏二六五乃至九〇六度ニ置ル但シ表中ノ強度ハ前二種ニ對シテハ實際破壞強度ヲ〇七三倍セルモノナリ表中ニ視ル如ク混凝土ノ強度ハ氣温ニヨリテ著シク高低アルヲ以テ混凝土工事施行後試驗荷重ヲ積載スル迄テニ經過ス可キ日數ハ當時ノ氣温ニ應シテ長短適宜ニ撰定スルヲ要ス(完)