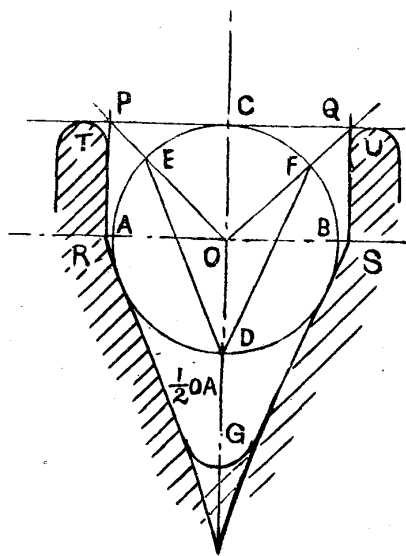


アルミニウムは甚だ高價なりと雖、橋梁材料たる鋼に如何なる性質を附加すべきや、未だ明かならず、バナヂウムは炭素又はクロムと結合して大抗力を鋼に附加し、其弾性界を四五乃至五七疋に高め得べく、有孔桿として最も適當なるも、普通鋼に比し加工作業困難なるものゝ如し、其價格は普通鋼に比し四二疋の弾性界を有するバナヂウム炭素鋼は一〇〇疋に就き約四十四フラン高價にして、五〇疋の弾性界を有するバナヂウム、クロム鋼は八十八フラン高價なりとす、又橋梁材料としてチタニウムの若干量を加へんとする者あり、此の如き附加は其金屬の弾性界及破斷界を著しく増加することなきも、折出の現象 (Segregation) に歸する金質の不等を防ぎ、各部の抗力を確實整一ならしむるの効果を有すべきものとす

(Le Génie Civil No.4. 1916より K生)

●綱滑車に於ける新式溝 (Grooves for Rope Pulleys) ブラックバーンなるランベス工場のトーマス、ハート氏の新案に係るものにして、グループ即ち通常の四十五度角を保てるも、其深さは今日までの一般習慣となれるものよりも稍深さを増したるものなり、其目的奈邊にありやと云ふに、作業中其使用さるゝ綱の徑は減少せられ、爲に普通の溝に於ては直ちに溝の底部に近く作業をなすに至り、隨て滑り (Slipping) を生し易き事となる弊害を除去する爲めにして、此度ハート氏新案に係るものは實に此目的に副え

るものと謂ふべく、如何に其綱か使用中大さの減少する事あるも、決して底部近くに綱の達せざる様に設計せられたるものなり、次に其大略のスケッチと製圖の方法を述べらるし。



Oを中心とし半徑 OAを以て要する綱の直径に等しき圓を畫き、直径 AOB及びCODを畫け、次にA、B、Oを中心とし半徑

OAに等しき半徑を以て夫々P及びQに交る弧を畫きP、Qを中心Oと結び圓と交る所をE、Fとす、DE、DFを連ねDE、DFに平行にして圓に接線を引きABの延長線とE、Sにて交はらしむ、E、FよりCODに平行にRT、SUを引きPOQとE、Dにて交はらしむ、DGをDOに等しくとり、POAを以てGを通る弧を畫け、次にE、R、G、Sの所に於ける角を丸くし、所要のグループの形を得べし。(KI生)

●大冶鐵山操業近狀 雌雄獅子山の兩露頭より採掘せる鐵礦中大冶鐵路に由て石灰窯波止場まで運出され現に堆積せる鐵量左の如し。

日本製鐵所分

漢陽鐵廠分

大正四年十二月	三一、六三三	二〇、五五一
大正五年一月	一九、〇二四	二五、六五八
同 二月	五、四〇二	九、六三八
同 三月	二二、一六七	二五、二一六
合 計	七八、二二六	八一、〇六三

右の内二月に於て貯鑛量の大に減少せしは陰曆正月に抗夫苦力の休業者多かりし爲にして、一月に於ける鑛量の特に本邦の分に少なきは恰も雨季に際し泥土の附着せるを嫌忌して運出回数を輕減せしに因る、又右四箇月間に搬出せる兩製鐵所へ供給鑛量の總計は約十六萬噸なるを以て、此比例を以て殘る八ヶ月の搬出鑛量を概算する時は約四十八萬噸となるも、實際に於ては四月以後は雨天少きのみならず晝間亦た長くして抗夫の稼行時間を増加し、其結果頗る出鑛を急増するを常例とするを以て、本年度の豫定出鑛量は優に六七十萬噸に上るべく、我製鐵所の分三十萬噸と北海道行の分數萬噸の供給は極めて容易なるへし、唯長江の水尙増水季に至らず、昨年に比し我鑛石船の溯江に數週間の遅緩あり、爲に三伏の炎熱の候一時に運鑛事業の大急忙を見るへし。

南北軍の兵亂は毫も當地鑛業に影響を見ざるも武昌漢口方面より當地へ避難せる官民の數日に其多きを加ふ。(大正五年四月五日附大冶通信)

●山東金嶺鎮鐵山

金嶺鎮鐵山は山東省青州府の西方に在り含鑛實に一億噸以上に及ぶ、獨逸は早くよりその探掘を企て種々調査するところありしか、日獨開戦の時までは未だ探掘準備に着手するに至らず、這回山東鐵道管理部はこれか開掘を企畫し、帝國議會に於て陸軍省より探掘豫算を提出したるか、(陸軍臨時費中に含まれたり)無事通過したるを以て愈々來る四月の新年度より探掘準備等に着手する筈なり、含鑛量、成分等獨逸山東鑛山會社の調査に依れば左の如し。

一、含鑛量

鐵山 二千四百七十萬噸

巾一八四米、厚一三、二(米北方に至れば四、六米)長さ、二、二〇〇米

玉皇山 八千萬噸

巾一五〇米、厚二五乃至三〇米、長さ五〇〇米

四寶山 千七百八十萬噸

巾一七〇米、厚七米、長一、五〇〇米

計 一億二千二百五十萬噸

右鐵山、玉皇山、四寶山等は皆鐵山のみにして右三山中

四寶山の鐵鑛最も良質なりと傳へらる、右の外北端に位置する鑛區には長四基米、厚十二米のものありと云ふ。

二、鑛床、花崗岩、石灰岩間の接觸鑛床

三、鑛石、磁鐵鑛

三、鑛石、磁鐵鑛

三、鑛石、磁鐵鑛