



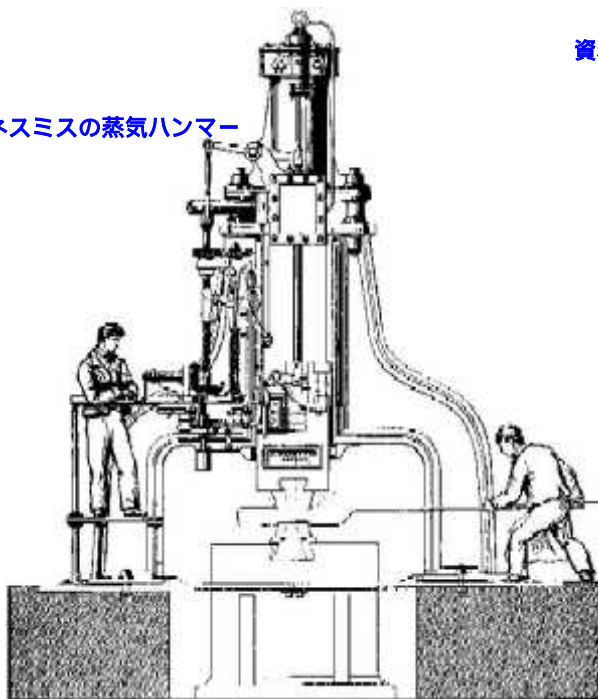
蒸気ハンマー

ジェームス・ワットの蒸気機関が完成したのは、1769年。従来、人力・水力に頼っていたエネルギーに大きな革命が起こりました。蒸気機関は紡績工場に使われました。1775年には蒸気機関が製鉄用コークスづくりの送風装置に、1807年にはフルトンが蒸気船、クラumont号を旅客船として就航させました。

こんな動力の革命が進行した、産業革命を背景に鉄の需要量は増大し大きな鉄製品の要求も増えました。イギリスの機械技術者ネスミスは初めて上下に直線的に動く蒸気ハンマーを発明したのです。それは汽船グレート・ブリテン号を造る過程の中で考案されたのです。

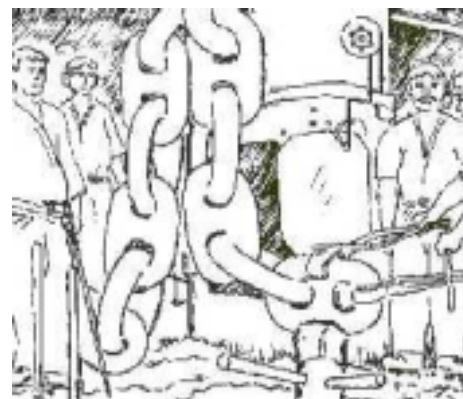
右の絵は有名な客船、『タイタニック号』のくさりを造っている風景ですが、私には蒸気ハンマーのように見えます。本当はどんなハンマーだったのでしょうか？

ネスミスの蒸気ハンマー



直径100 mmより少し細いくらいと思われます。
資料によると1リンクの重量が175ポンド(約80 Kg)
その製造風景の写真です。

タイタニック号
進水 1911年 5月31日
総トン数 4万6328 トン
全長 268メートル
全幅 28.19メートル
最高速度 23 ノット



ネスミス〔ジェームズ〕 Nasmyth, James 1808~90

イギリスの機械技術者。ナスミスとも呼ぶ。汽船グレート・ブリテン号の機関製作用の工作機械として39年に設計し、42年に特許をとった蒸気ハンマーは、従来の曲線的なハンマーの動きを直線的に鉄塊が落下するようにしたもので、機械加工の速度を著しくあげることができ、彼の名を世界的なものとした。このほか可逆圧延機も発明している。 国民百科辞典

ちなみに、グレート・ブリテン号(1843年)は大西洋を横断した最初のプロペラ船です。完全な鉄船で、4本の88インチ シリンダーのエンジンは出力1,500馬力、最高速度9ノットでした。

むらの鍛冶屋®

参考図書

国民百科事典 平凡社 1979年

URL <http://www2.memenet.or.jp/kinugawa/>

<http://www.kanamonoya.co.jp/>

e-mail ryou@memenet.or.jp



何でもお気軽にお尋ねください！！