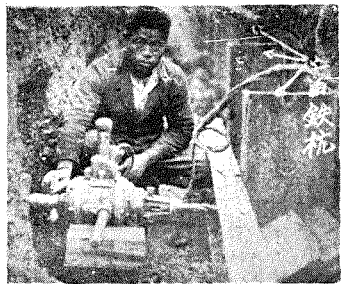
東京地下鐵道工事情景

（大正十五年七月號の本誌より再錄）

東京地下鐵道工事

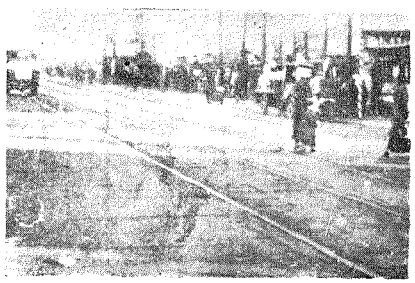


←(13) チャンネルを取付ける。
五尺間に打込まれた土留鐵杭（Iビーム）の頭横に溝形鐵梁（チャンネル）をボールトにて取付けて路面受桁の土臺とする。今7/8″電氣ドリルにてチャンネルとIビームに穿孔中である。此位置は路面から三尺程下つた處であるが、寫眞に見える様にドリルを入れる丈の狹い間で仕事をしてをる。路面は人車交通の頻繁の處であるから工事の影響を道路の交通上に及ぼす事を極小にする爲である。

(13) Men drilling the Channel and the I Beam.

→(14) 夜間電車軌道を撤去して路面作業中。
土留鐵杭にチャンネルを取付け終ると次は路面工事に掛る。路面工事は深夜終電車がすんでから、直ちに電車軌條を一本分外し路面の土砂を切取つてIビームの路面受桁を取付ける、其上に松材の梁を置き板張をして朝の初電車の運轉に間に合ふ様チャンと軌條を完全に敷設しておく。照明は二百五十ワットの投光器を四箇所から照してをるので物の影が出來ない様になつてをる。

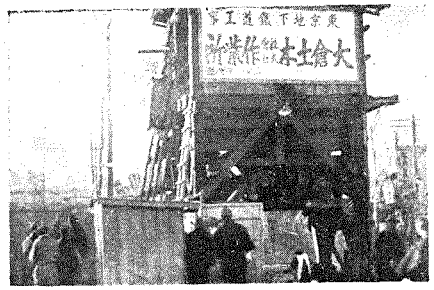
(14) Night Work as Electric Cars run from Early in the Morning to Late in the Night.



←(15) 路面板張覆工の出來た處。
夜の間に板張をして電車軌條迄敷設して了ふと、路面は立派に出來上つて交通上何等の支障がない、此の板張の下で地下鐵道の掘鑿工事をやつてゐるとは思へぬ位である。寫眞に見ゆる様に地面だか板面だか見分けが付かぬ様に完全に出來上る。此の板張は軌道下は厚六寸の米松、車道は厚三寸の米松を、六寸、八寸の梁（一尺八寸間）に釘付けとしてある。電車や自働車の爲めに板が辨上つたり、拔出した事など一度もない。

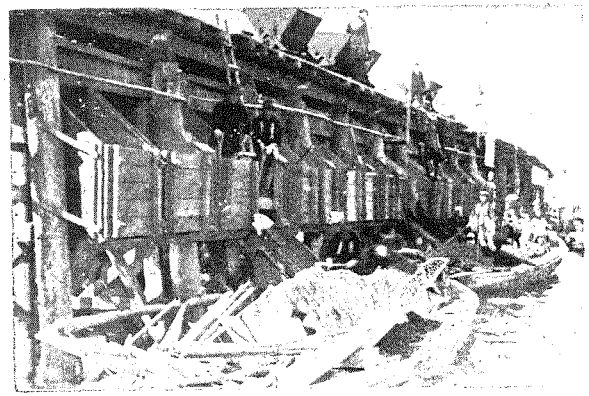
(16) View of the Street, covering with Boards and laying the Rails just Completed over Night.

東京地下鐵道工事



↑(21) スキップホイストの景。
下谷區車坂町路傍に据付けた土砂捲揚機である。坑内の掘鑿土砂をダンプカーに積んで來て土砂函に移すと地下二十五尺の處から地上十五尺迄曳揚げて自働車に放下する。土砂函は左右二個が交互に上下運轉する様になつてをる。十時間の能力二十坪。現在此のスキップホイストは二箇所に設備してある、二箇所で自働車は二噸積のものが約十五臺、晝夜を通して活動してをるのである。地下鐵道工事として路面上に現はれて居る工事らしい設備は唯此のスキップホイストのみである。往來の人も此のスキップホイストを見て初めて地下工事をやつてゐる事を感ずる位のものである。場所は下谷區車坂町の路傍で交通頻繁の處である。

(21) Skip Hoist

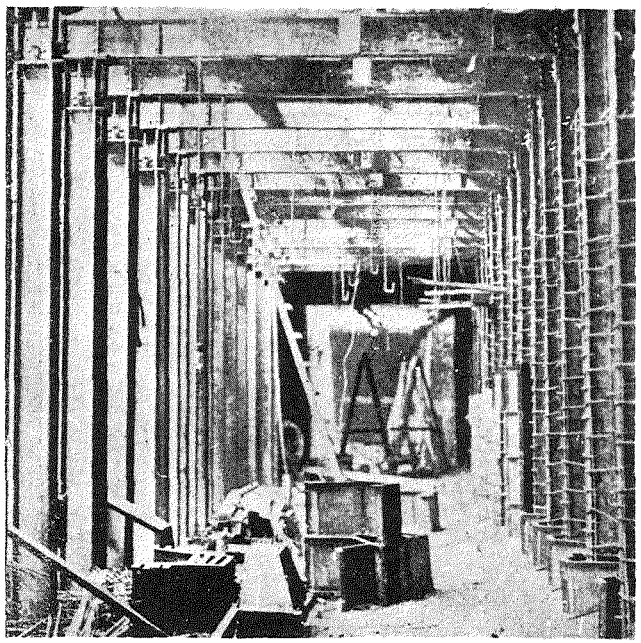


(22) 土砂搬出の棧橋。
上野淺草間の第一期線工事で掘出される土砂量は約一萬七千坪で、隧道構築完成後上部埋戻しに約九千坪を使用するから、殘餘の一萬八千坪は他に運搬處理しなければならぬ。其大部分は此寫眞に見える胸形河岸の棧橋から艀船にて搬出され、本所深川方面の低地に利用する。坑内の土運車は横坑を經てエンドレスロープで棧橋上に曳上げられ、漏斗に放出して、漏斗から下の艀船に放下される。艀船は一坪五合乃至四坪積のものが約四十艘で運搬してをる。此のエンドレスロープと棧橋の積込能力は一日六十坪の設計である。

(22) Trestle from Which Muck is loaded on Barges.

この工事情景の寫眞は本誌大正十五年七月號（第二卷第七號）よ

東京地下鐵道工事



(23) Skeleton Work.

構築工事を見る

(23) 地下鐵道の主要鐵骨フレーム。

淺草區駒形町隧道構築中で鐵骨フレームが立派に組立てられた處。側壁部は鐵筋が既に取付けられつゝある、床部は混凝土が既に終つて鐵骨も鐵筋も永久に包まれて終つた。

構築施工の方法は坑内掘鑿を終ると、先づ土留鐵杭面に薄板を被覆してセメントカンでセメントモルタルを吹付ける、土留板の面にも同樣に厚さ二吋半に一面に吹付ける、モルタル硬化後一面に厚六分のアスファルト防水層を張詰める、而して初めて鐵骨フレームを五呎間隔に据付け鉸鋲し、四圍を鐵筋にて繋ぎコンクリートにて被覆するのである。

此鐵骨フレームを五呎間隔に据付けた狀態を見ると如何にも堅牢さを感ずる。此の位の地質で斯んなに完全な鐵骨を必要とするかと疑はれる位である。

東京地下鐵道工事情景

（大正十五年七月號の本誌より再錄）

東京地下鐵道工事

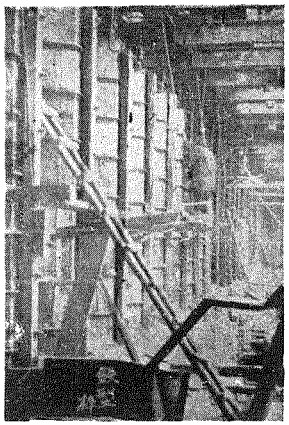
←

(27) 隧道構築の混凝土工事。

淺草區駒形方面の路面一部開放の箇所で、光線が明るく射入してゐるから構築狀況が鮮明に現はれてゐる。

側壁コンクリートを施工する爲め鐵骨フレームの片側は完全にスチールフオームで固まれた處である。此スチールフオームは厚一分位の鐵板製でボールトで締付ける。寫眞の下部にフレームが二個見えてゐる、大倉組手製の簡單なものである。

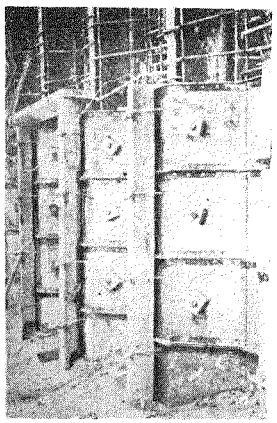
(27) Forms for Concrete



(28) 隧道内構築狀況 →

駒形方面の地下構築中で、鐵骨フレームの上に鐵筋を取付け、下部は今型枠（スチールフオーム）を組立た處である。側壁コンクリートの厚さは、鐵筋の上は厚く凸出し、鐵骨間は薄く凹んでをる。寫眞にて型枠面に木塊を付けたボールトの見えてをるのはコンクリート内にインサートを有するものである。コンクリートがそこで整ふと此のインサートに電燈吊りの裝置を爲すのである。現在では（五月中旬）側壁コンクリートは大分進工してをるが其コンクリートの面の立派なのは心地好く感じを與へる、之は鐵板製の型枠を使用するから肌が能く出來たのだと思ふ。之を見ては我々は木製枠は廢して鐵製枠に替成する。鐵製は枠の經濟でもあり、使用上の便利でもある。

(28) Assembling Forms



←

(29) 隧道坑内作業狀況

隧道坑内とは云へ、坑内が廣く段取り好く形付てゐるから、所謂隧道らしい氣がしない。それに發破の煙さもせず、煤もなく、臭氣もなく實に靜かなものである。工事らしい音は鐵骨フレームのリベツチングの音位のもので、隧道工事としては此の位容易な整頓した工事はない。此寫眞は其狀況を現はすものである。路面一部開放部からは自日の光が流れ込んでゐる、片側では鐵骨の組立や鐵筋コンクリートを打ちつゝ、片側ではダンプカーを小形ガソリン機關車で牽引運搬してをる。普通のトンネル工事でガソリンなぞ使用すれば忽ち爆發事故が出來て失敗するのであるが、地下鐵工事ではそれが平氣である。

(29) Baby Gasoline Locomotive Hauling few Damp Cars.

一部轉載せるものである、詳しくは同誌を參照せられたい。