

F.2.

2.

鐵矢板の特種接續に就いて



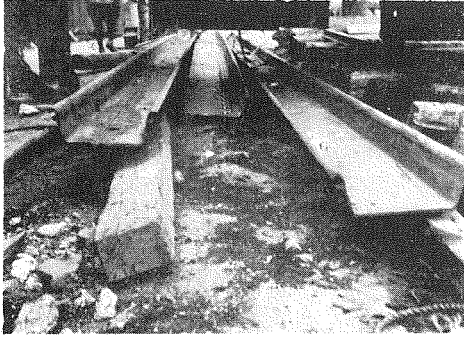
3. 鐵矢板の接續。

地下鐵道工事の様に、長距離に渡つて鐵矢板を打込む場合は、工期短縮の爲に、數臺の杭打機を以つて、數ヶ所から杭打を初めなければならぬ。それ故に其の連結に當つては鐵矢板列に不連續區所を設けなければならぬ。この場合多くは(F.2.)の様に鐵矢板を重合して漏水を防止するのである。けれども長さが相當に長い場合は如何に注意して打込んでも、この重合部分が楔形に口を開けて、防水の目的が達せられないことが多い。土留板を以つて、此缺口部を塞ぐにしても、鐵矢板には土留板を挿設する手掛りもないし、又人間の手もうまく這入らないので、山留が完全に出来ない。故にこの缺口部から常に地下水が漏れ出て、その結果地盤を弛緩移動さして重大な事故の原因となる。

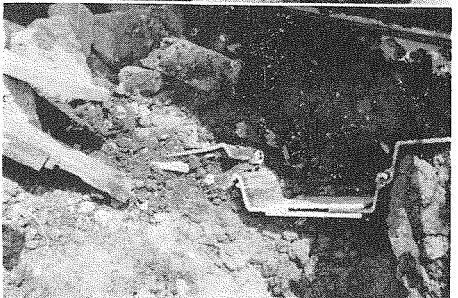
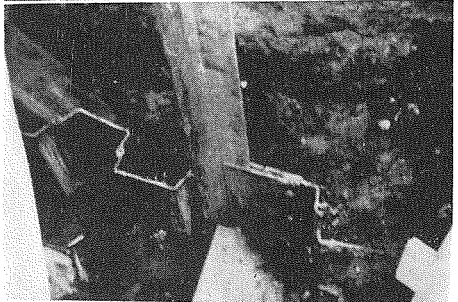
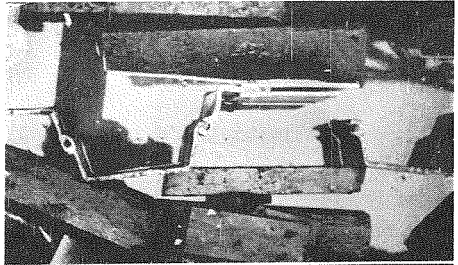
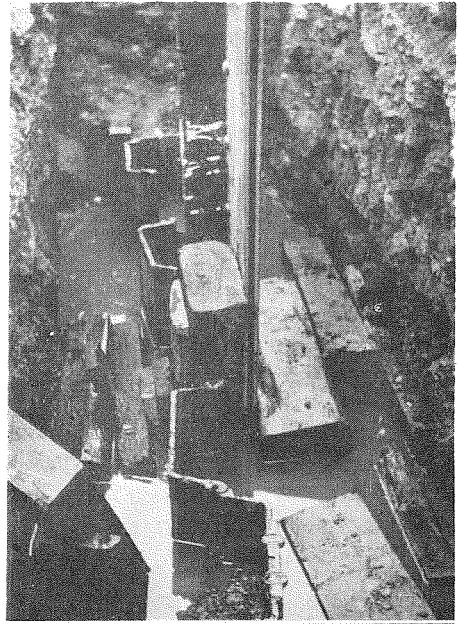
二工區の場合は前述の様な軟弱地盤でありこの様な漏水を防止する方法は不可能に近いので、何とかしてこの接續を完全なものに仕様と苦心研究した結果、この特種接續を考案したのである。次頁の4の寫眞から5の組合寫眞までは、その工法を示すものである。

溜池附近は元來池の跡であり、東京市内に於ても地盤の軟弱なることは衆知の所である、之までも工事中事故を發生した例や、また地盤の低下を來たして、建築物に著しい被害を與へた例があるので、この部分的の掘鑿坑内の漏水に對しては、相當の危険を豫期したのであつたが、この特種接續に依つて之を免かれた。

尙、二、三の注意を例記すれば接續する鐵矢板の傾斜である。最初に打つた接續される鐵矢板は勿論垂直に打込まれてゐるのであるが、打進んできた接續する方は當然傾斜してゐるので、楔矢板を以つて之を整正して、出來得る限り、正しい打方をしなくてはならない。又その接續すべき間隔は鐵矢板一枚分の幅40種前後なので、これを溝型鐵矢板の溝型に依つて整正する様に溝型鐵矢板を製作しなくてはならぬ。尙この加工には電弧熔接と鉸鉸接續との兩種を用ひたのであるが、鉸鉸接續の方が成績は良好であつた。電弧熔接は打込錘の衝擊や力の傳達關係で變形して修理したものがあつた。



4. 中央が接続用の新に加工製作した溝型鐵矢板。右は普通の鐵矢板。左は普通鐵矢板を接続用のため中央より切斷したもの。



5. 寫眞の右上は、接続用溝型鐵矢板打込み状態。次は接続用溝型鐵矢板打込完了。次は接続用半載(凸型)鐵矢板打込状態。下は接続用凸型鐵矢板打込完了。