

目次

オリンピック東京大会の開催と今後の建設業界 ……江口 馨… 1

シールド工法における地圧の計算法 ……伊藤 富雄… 2

ブ連のシールド工事とシールド機械 ……斎藤 二郎… 8

開通近きモンブラントンネル ……山本 格…15

「グラビヤー新潟地震による被害状況」

建築工事における機械化根切工法

Ⅰ. 場所打ちプレバクトくいによる山留め工法 ……新見 芳男…21

Ⅱ. OWS 工法について ……川崎 宣夫…25

Ⅲ. エルゼ工法について ……上原 要三郎…30

Ⅳ. イコス工法について ……小川 猛夫…35

Ⅴ. 建築工事における最近の特色ある根切工法 ……山田 文三…41

〔建設機械の現状〕(その7) Ⅲ. 基礎工用機械

Ⅲ-1. くい打機 ……芳野 重正…46

Ⅲ-2. アースドリル・ベント機・リバースサーキュレーションドリルおよびアースオーガ ……小山 一雄…49

Ⅲ-3. 地盤改良機械 ……斎藤 二郎…53

「建設機械化講座」第19回 現場フォアマンのための土木と施工法

Ⅶ. 名神高速道路工事の機械化土工の実例(その8)……中原 幸政…61

「文献調査」コンクリート道路における膨張継目、目地に対する材料の現場実験 ……施工部会…66

文献調査委員会

「部会報告」ブルドーザ用コロガリ軸受のハメアイに関する調査報告 ……技術部会…70

機素研究委員会

ニュース ……(編集部)…73

行事一覧・編集後記 ……(谷口・斎藤)…74

◇表紙写真説明◇

ペーパードレーン・マシン TD-20 A 型

株式会社 加藤製作所

カッター・ペーパードレーン・マシン TD 20 A 型は、ベルギー・ピオ・フランキー社との技術提携により製作した軟弱地盤の圧密工法に使用される新鋭機で、わが国の土質に適合するよう種々改良改善を行ない、クローラマウント型とし、全油圧駆動方式を採用、全自動運転ワンマンコントロールである。また、浅深度用として TD-12 型がある。

特長

- 1) 施工速度が極めて早く、ペーパー打込速度は地層により異なるが深度 20 m で 40~70 秒/本。
- 2) 廉価なペーパードレーンを密に(最小 30 cm 間隔)に打設することが可能で排水圧密効果を早め工期を短縮することができる。
- 3) 打設能力が大きく(8時間稼働で最大 400 本)、また、ペーパーの価格も低廉で運転経費は従来の約 50% である。
- 4) 砂の運搬、管理、投入等の間接作業がほとんどなく作業管理が容易である。
- 5) 薄い板紙を使用するため不必要な地層の攪乱がなく、また、ドレーンの切断、断面縮少等施工上の難点がない。

主要諸元

型式	TD-20 A	エアコンプレッサ	使用空気圧 7 kg/cm ² 、容量 3.2 m ³ /min
全装備重量	51,000 kg	性能	ペーパー圧入深度 最大 20m
接地圧	0.8 kg/cm ²		ペーパー圧入力 最大 24,000 kg
主要寸法	全長×全高×全幅(mm) 9,060×26,313×3,700		ペーパー圧入速度 約 45.2 m/min
	マンドレル全長 23,890 mm		ペーパー圧入間隔 標準 0.75, 1.0, 1.5,
機関	DA 59 A 2 型ディーゼルエンジン		2.0, 2.5m (なお圧入間隔は任意に設計可能)
油圧装置	主オイルポンプ、ブーストポンプ、補助ポンプ 走行用オイルモータ、ウインチ用オイルモータ		走行速度 前後進無段変速最高 3.4 km/h