

## 土木学会論文集第65号要旨

【昭和34年11月15日発行予定】

## Kötter の方程式の理論土質力学への適用

山口 柏樹

一般的な Kötter 方程式の差分分解を主軸、受働の場合に求め、壁面土圧や支持力の精密な解析法を論じた。上端周りに回転する壁上の土圧を Ohde の方法を修正し近似的に計算し、これらの結果を実験的に検討した。これにより従来の近似法による土圧評価式は受働で摩擦角の大きい場合を除いては良い精度を与えるが、塑性域の範囲は明らかな差が見られることが判明した。なお Taky の法面解析法の簡単な補正法を述べ、より Taylor の値に近い安定数を導くことができた。

## 格子ゲタ構造の極限荷重に関する一研究

米 沢 博

本論文は、両端固定された2本の主ゲター、二あるいは3本の横ゲタよりなる簡単な格子ゲタ構造に、偏心荷重が載った場合の極限荷重並びに極限タワミを理論的に求め、多数の小型格子ゲタ横型に対する実験結果と比較考察した結果について述べた。

## 管水路における各種流量算定式の剰余誤差と精度および従来の式の修正について

春日屋 伸 昌

前論文で平均値法に基づいて誘導した各種流量算定式につきその剰余誤差を考察し、次に、従来の式を修正した2つの型の公式を誘導する。その一つは従来の式と観測点の位置が同じで係数を合理的に定めた修正等分割公式、他の一つは分散が最小な従来の式と重み(係数)が同じで観測点の位置を合理的に修正した等重公式である。これらの算定式を管水路内流速の理論分布に適用してその精度の優秀さを立証した。

## 系統火力の差引負荷継続曲線の推定

一流し込み式水力を新設する場合—

大久保達郎・須山武司

本論文は水火力を併用する大電力系統の発電計画に際し、流し込み式水力を新設した場合の残余の負荷継続曲

線を見出す方法を検討したものである。

## 分散材を応用する土の安定処理について

山 内 豊 聡

界面化学的に土粒子に対し、分散効果をあたえる種々のいわゆる分散材の僅少量を、粘性土およびそのソイルセメント混合物に添加混合することにより、高い締固めエネルギーを加えたと同じ乾燥密度をあたえ、力学および風化の作用に対する抵抗を増大しようとする方法に関する基礎的試験の効果が土質工学的に検討され、土質安定の一原理となることを示した。

## コンクリート舗装版設計の合理化に関する試案

西 村 昭

コンクリート舗装版設計の合理化に資するため、コンクリートは輪荷重による曲げ応力のくり返しを受けて疲労破損するとの条件のもとに、交通量、所要耐用年数、路盤支持力状態、破壊の確率等各種条件の影響を係数で表わし、それとある基準条件に対する厚さとの積で任意の設計条件に対する版厚を決定する方法を提案した。

## 測角器機の軸並びに分度円関係誤差について

多 谷 虎 男

軸並びに分度円関係誤差は望遠鏡部分の光学的誤差と共に測角器械誤差の主要部分を占めるもので、その正確な把握は一等経緯儀などによる高精度の測地的測量において欠くべからざるものであることはいうまでもない。本文は前論文「視点軌跡の曲線形並びにこれに基づく視準誤差」に引きつづき、測角器械の軸並びに分度円関係誤差について徹底的に解析検討を加えて従来の所論の不備を補足し、かつその結果を一等経緯儀“Wild T3”に適用して軸並びに分度円関係誤差の collimator による実地観測結果について推計的処理を示したものである。

## コンクリート舗装軌道の垂直荷重による変形

佐 藤 裕

コンクリート床上の軌道構造は古くから内外の実例が多いが、ここでは輸送量が多く列車速度の高い線区的一般軌道にも用いることができ、かつ長期間にわたって保守を必要としない軌道の一案として提案された無道床コンクリート舗装軌道構造について、基礎的な実験結果を述べた。