

論 文 要 旨

土木学会論文集第 61 号・別冊 (3-1)

発電用河川流量の研究

正員 工博 大久保達郎
工博 西原宏
相馬敬司

各種の水力発電の開発計画に際しては、長期にわたり平均的に成り立つ流量を推定し、かつ流況を代表する年を選定する必要があり、発電所の運営に際しては、将来の任意の年の流量を予想し、また調整または貯水池の操作に際しては、くるべき渇水期の流量を予知する必要がある。

本論文は比較的短期の河川流量の記録につき、これを時系列標本とみなし推測統計学的見地より、これらの諸問題を考察する方法を実例にもとづいて述べた。

【発売中】

体 裁：B5 判 35 ページ 図表多数 頒 価：150 円（送料 10 円）入金次第送本いたします。

土木学会論文集第 61 号・別冊 (3-2)

サージタンクの相似律

正員 工博 林 泰 造

サージタンクの従来の力学的相似律を拡張して、最も一般的な場合における力学的相似律の形を導き、さらにこの力学的相似律に付加されるべきいろいろな条件についての研究を行った。また、この相似律を変形して模型実験計画上都合のよい近似的諸式をいろいろな場合について導き、それらによる模型実験計画例を示した。

つぎに、これらの相似律によつて、複雑な型式のサージタンク、あるいはサージタンク列の模型実験を行い、この模型実験によつて推定される実物についてのサージング曲線と、実物について数値積分により直接求められた理論的サージング曲線とを比較することにより、これら相似律の信頼性を検討した。その結果によれば、両者の一致の度合はいずれの場合においても、満足しうる程度、あるいは極めて良好であつて、このことから、これらサージタンクの相似律は、いかなる複雑な型式のサージタンク、あるいはサージタンク列の模型実験に対しても、なお十分な信頼を保ちうるものであることを確かめた。

【発売中】

体 裁：英文 9 ポイント一段、本文 20 ページ、上質紙使用 頒 価：100 円（送料 10 円）入金次第送本いたします。

土木学会論文集第 61 号・別冊 (3-3)

骨材の表面積と、新表面積法による構築混合物の検討とその応用に関する研究

正員 太田 誠 一 郎

従来の Carman 法、Blaine 法等による骨材、石粉等の表面積測定のほか、著者の独創のステアリン酸法による表面積測定から、より一層正確な値を得たものと考えている。

一方、成績優秀な代表的のアスファルト混合物数種をとりあげると、それらの内容は最適アスファルト量を有するものであるから、これを骨材、石粉の比表面積によつて分析検討した結果 $A_s^{3/4}t=C$ という式を得た。これが著者の新表面積法の基本式であつて、さらに実験によつて証明している。この式によつてすべての混合物、土壌等の合理的な研究ができ、その応用の非常に広いことをいろいろの例をあげて記述したものである。

【発売中】

体 裁：B5 判 49 ページ 頒 価：220 円（送料 20 円）入金次第送本します。

土木学会論文抄録 第 3 集 A 4 判 230 頁 頒価：500 円 会員特価：250 円（〒70 円）
同 第 4 集 A 4 判 273 頁 頒価：450 円 会員特価：225 円（〒70 円）
同 第 5 集 A 4 判 378 頁 頒価：1200 円 会員特価：800 円（〒80 円）