



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل ساختاری هیپوپلاستی ساده برای ماسه

عنوان انگلیسی مقاله :

A SIMPLE HYPOPLASTIC CONSTITUTIVE
MODEL FOR SAND



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. CONCLUSIONS

It has been shown that the hypoplastic constitutive equation, albeit its simplicity, is capable of capturing the salient features of sand under both drained and undrained conditions. Many well-established concepts in soil mechanics, e.g. failure, flow rule and K_0 , which have to be specified *a priori* in most elastoplastic models, turn out as natural outcomes of the constitutive model. It is the writers' opinion that the utility of a proper constitutive model lies not only in reproducing the experimental results but also in unifying concepts, which might be otherwise regarded as entirely independent.

The proposed constitutive model possesses simple mathematical formulation and contains only four material parameters, which can be related to some widely used parameters in soil mechanics. Rapid identification of the material parameters is made possible by providing two nomographs. To facilitate finite element implementation, explicit expressions in matrix form are provided. The constitutive model presented here opens a new avenue to describe the mechanical behaviour of sand and presents an attractive alternative to the prevailing elastoplastic constitutive models.

نتیجه گیری ها

نشان داده شد که معادله ی ساختاری هیپولازی ، اگرچه ساده است، اما قادر است ویژگی های برجسته ای از ماسه در هر دو شرایط خشک و زهکشی نشده را بدست آورد. بسیاری از مفاهیم تثبیت شده در مکانیک خاک به عنوان مثال شکست، قانون جریان و k_0 که در اکثر مدل های الاستوپلاستیک مشخص می شود همچنین نتایج طبیعی به نوبه ی خود از مدل ساختاری بدست می آیند. این عقیده ی نویسندگان که ابزار یک مدل ساختاری مناسب نه تنها نتایج تجربی بکار برده می شود بلکه مفاهیم در غیر این صورت ممکن است کاملاً مستقل باشند.

مدل ساختاری پیشنهادی دارای فرمول ساده ی ریاضی و تنها شامل چهار پارامتر مواد است که می توان برخی از پارامترها را به طور گسترده در مکانیک خاک استفاده می شوند. شناسایی سریع پارامترهای مواد با ارائه ی دو مونوگراف انجام می شوند. به منظور تسهیل در اجرای المان محدود عبارت صریح به صورت ماتریسی ارائه شده اند. مدل ساختاری ارائه شده در اینجا روش جدیدی برای توصیف رفتار مکانیکی ماسه ارائه می دهد.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.