

An overview of coefficient of Modulus Subgrade Reaction with Plate Load Test

Mohammad Bavarsaei ^{1*}, Maryam Hodhodi², Mohammad ali Rowshanzamir³
Young Researchers and Elite Club, Meymeh Branch, Islamic Azad University, Meymeh, Iran
Islamic Azad University Najaf Abad
Isfahan University of technology

Abstract

The subgrade reaction modulus is one of the most important and key parameters of the soil that its value for various soil is different and depends on factors such as soil modulus elasticity is. The factors that determine the subgrade reaction modulus are: the width of the plate, the shape of the surface area has been uploaded, the depth of this level and so on. With a review of the studies done in this article is to review and compare the parameters of transition effects in the estimation of soil reaction modulus subgrade by Plate load testing on the coarse and fine-grained soils is presented. Also in this report results that researchers such as Terzaghi with the classic relationships, Vesic and Bowles have offered to coefficient of image guidelines has been compared.

Keywords: Subgrade Reaction, Plate Load Test, Terzaghi, Vesic.

مروری بر ضریب عکس العمل بستر خاک با آزمایش بارگذاری صفحه ای

محمد باورسایي*^۱، مریم هدهدی^۲، محمد علی روشن ضمیر^۳

۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد میمه، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، میمه، ایران (Mbavarsaei@gmail.com)

۲- استادیار دانشکده عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، (hodhodi1355@gmail.com)

۳- استادیار دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، (mohamali@cc.iut.ac.ir)

چکیده

مدول عکس العمل بستریکی از پارامترهای مهم و کلیدی خاک است که مقدار آن برای خاکهای مختلف متفاوت است و به عواملی چون مدول ارتجاعی خاک بستگی دارد. عواملی که در تعیین مدول عکس العمل بستر نقش دارند عبارتند از: عرض منطقه بارگذاری شده، شکل سطح بارگذاری شده، عمق سطح بارگذاری و غیره. با مرور مطالعات انجام شده در این مقاله به بررسی و مقایسه پارامترهای اثر گذار در تخمین مدول عکس العمل بستر خاک توسط آزمایش بارگذاری صفحه ای بر روی خاک های درشت دانه و ریز دانه پرداخته شده است. همچنین در این گزارش نتایج حاصله با روابط کلاسیک که محققین همچون ترزاقی، وسیک و بولز برای ضریب عکس العمل ارائه کرده اند مقایسه شده است.

واژه های کلیدی: ضریب عکس العمل بستر، آزمایش بارگذاری صفحه ای، ترزاقی، بولز، وسیک