

Resumo

Em Portugal, as exigências mínimas para a construção de pavimentos rodoviários são ditadas principalmente pelos cadernos de encargos do IEP, os quais são poucos pormenorizados no que refere as características mecânicas que os materiais a utilizar devem ter. Por outra parte, a tendência internacional evoluiu para a exigência de valores mínimos dos módulos de deformabilidade dos solos a usar neste tipo obras, além de outras características determinantes para garantir o bom funcionamento durante a execução e a vida útil da obra rodoviária.

Desta forma, constata-se, que é importante fazer modificações e actualizações das normas que actualmente regem este tipo de obras. Não obstante, é também importante a adaptação destas normas às características e condições dos materiais existentes em Portugal, a partir da realização de estudos pormenorizados do comportamento dos solos tipicamente utilizados para estes fins. Procurar-se-á assim, garantir que as exigências descritas nestas normas tenham boa correspondência com os materiais existentes e usados no país.

Neste trabalho, são expostos os resultados de diversos ensaios realizados com saibros graníticos típicos do Norte de Portugal. Num primeiro momento foram realizados diversos ensaios de campo, na plataforma de compactação correspondente ao leito de pavimento da 'Nova Estação de Recolha da Seara dos STCP, em Vila Nova de Gaia', e também foram recolhidas amostras do solo utilizado no aterro, para a realização de ensaios de laboratório com a finalidade de comparar os resultados obtidos no campo com os obtidos do laboratório, especificamente os módulos de deformabilidade.

Finalmente, os resultados destes módulos de deformabilidade foram confrontados com as normas ou exigências dos cadernos de encargos do IEP, assim como com a norma francesa (SETRA, LCPC).

Abstract

In Portugal, the construction of pavements is mainly prevailed by the technical guidance documents of the IEP which little is detailed, as far as, the mechanical characteristics that the materials used on this kind of works must have. On the other hand, internationally specifications demand for minimum values of modules of deformability of soils to use in this type of works, in addition to other determining characteristics to guarantee the good operation during the execution and life time of the pavements.

In consequence it is possible to deduced, the importance of modifications and updates of the actual specifications of this type of works. Nevertheless, is very important too, to fit the characteristics and conditions of the existing materials in Portugal, through the accomplishment

of detailed studies of the behaviour of soils typically used for these works, guaranteeing thus, that the exigencies described in these specifications are corresponding with the existing and used materials in the country.

In this work, the results of several tests made to residual soils of granites of the North of Portugal are exposed. In a first moment, some tests in field were made, in the compaction platform of the sub base of the pavement of the "Nova Estação de Recolha da Seara dos STCP, em Vila Nova de Gaia", and also were taking some samples of the soil used in the embankment for the accomplishment of tests in laboratory. Finally, the results of these tests, specifically of the modules of deformability were confronted with the exigencies of the technical guidance documents of the IEP, as well as with the French specifications (SETRA, LCPC).