

Os geotêxteis tem sido empregados na engenharia geotécnica freqüentemente como elementos de filtro ou como separadores de camadas granulares. Recentemente, contudo, um grande impulso foi dado à sua utilização em sistemas de contenção onde eles atuam como elementos de reforço (sistemas de solo reforçado). Em tal condição, a determinação dos parâmetros de comportamento mecânico de tais materiais assumiu grande importância. Embora seja de conhecimento comum que o módulo de deformação e a resistência dos geotêxteis não tecidos sejam fortemente afetados pela magnitude da tensão de confinamento que o solo envolvente lhes impõe, os ensaios de tração não confinados têm sido adotados como indicadores de tais parâmetros. Entre eles, o ensaio de tração de faixa larga goza de maior prestígio, seja pela sua simplicidade de execução, seja pela singeleza de sua interpretação. Dentro das atividades desenvolvidas em convênio firmado entre a UFRGS e o DAER para estudar o comportamento dos sistemas de solo reforçado, procurou-se pesquisar alguns fatores que intervêm na resposta mecânica dos geotêxteis quando submetidos a ensaios de faixa larga. Os primeiros experimentos nesse sentido, procuraram avaliar a influência da velocidade de ensaio, da forma de fixação e do formato do corpo de prova sobre a resistência e o módulo de deformação. Ensaios de tração em amostras de geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos de poliéster foram realizados variando-se as velocidades de carregamento de 1%/min a 10%/min e as relações largura/comprimento de 2 a 5. Uma técnica especial envolvendo a utilização de resinas epóxicas foi desenvolvida para permitir a perfeita fixação das amostras no dispositivo de ensaio. Os resultados obtidos a partir dos experimentos demonstraram que a velocidade de ensaio não é um fator determinante para o tipo de geotêxtil pesquisado. A relação de forma interfere significativamente no campo de deformações e no estado de tensões da amostra. Isto implica numa interpretação diferenciada para os módulos de deformação em cada relação ensaiada. Se bem interpretados, os ensaios de faixa larga permitem a obtenção da resistência à tração dos geotêxteis, independentemente da forma escolhida para o corpo de prova. **FAPERGS**