

Ficha de projeto do Prémio Inovação Valorpneu 2015



| | |
|---|--|
| AUTOR(S) | Raphael Camurça Bruno Sandra Patricia Magalhaes Pacheco |
| ORIENTADOR(S) | Ana Cristina Neves Leonel Ramos |
| E-MAIL DE CONTACTO | arqcontact.pt@gmail.com |
| DENOMINAÇÃO DO PROJETO | APLICABILIDADE DA INCORPORAÇÃO DE FIBRAS RESULTANTES DA RECICLAGEM DE PNEUS EM MATRIZ DE GESSO |
| BREVE DESCRIÇÃO | <p>Os estudos realizados revelam que é possível obter-se uma redução de 3 a 14% da massa do composto de gesso, com perda de resistência à flexão entre os 2 a 18% e entre os 22 a 70% à compressão, ocorrendo estas variações sensivelmente na mesma proporção. No entanto, com um melhoramento substancial do modo de rotura (dúctil). A perda de massa praticamente compensa a perda de resistência à flexão, e em aplicações como gesso cartonado (e tetos) este resultado é importante, pois permite concluir que o comportamento mecânico será sensivelmente o mesmo, mas o material será mais leve e portanto mais fácil de transportar e instalar.</p> |
| UTILIZAÇÃO DO PNEU E MAIS-VALIA DO PROJETO | <p>Observar-se que dentro das proporções testadas, este novo compósito reforçado poderá ter potencial de uso, nomeadamente em aplicações não estruturais. Não se prevendo aplicações sujeitas a grandes esforços de compressão, a redução generalizada deste tipo de resistência verificada não deverá ser impeditivo do desenvolvimento deste inovador compósito. Por outro lado, face à ligeira redução de resistência à flexão relativamente ao valor de referência, os resultados mostraram-se bem promissores, aliando-se o facto de se terem observado roturas muito mais dúcteis do que as verificadas na pasta de gesso tradicional. Este aumento da tenacidade resultante da incorporação das fibras/borracha deverá ser bastante benéfico. O presente estudo pretende, assim, abrir novas frentes na prossecução deste objetivo.</p> |
| QUANTIDADE DE BORRACHA DE PNEU UTILIZADA | Utilizou-se para este estudo cerca de 100g de fibras têxteis provenientes da reciclagem de pneus. |
| IMAGEM ILUSTRATIVA DO PROJETO | |