

New 新产品

玲珑集团新型横向花纹 载重汽车轮胎试制成功

为满足国内配套和零售市场需要,玲珑集团新开发了 8.25—20 LL180 新型横向花纹载重汽车轮胎,产品的各项性能均达到并超过企业技术标准,现已投入正常生产。

该轮胎采用的 LL180 型花纹为新型横向花纹,适宜路面广,抓着力大,爬坡能力强。该花纹采用多个拐角设计,有助于分散应力,避免应力集中造成的花纹裂口问题;靠近肩部花纹与轴向夹角适当加大,提高了轮胎防侧滑性能;胎面中部花纹与轴向夹角较小,提高了轮胎对路面的抓着性能;胎冠中部花纹采用较大角度,提高了轮胎的高速性能;花纹沟壁角度和沟底倒角的优化设计提高了轮胎的抗刺扎性能;肩下采用阶梯花纹,避免了肩部应力集中,防止了肩裂问题发生。

刘纯宝

工业规模碳纳米管处理方法 取得突破性进展

最近,美国赖斯大学的科学家披露了一种纯碳纳米管纤维的工业化处理方法,很可能引发材料科学、配电系统以及纳米电子学领域的革命性进步。这份研究报告由一个有 18 名成员的科学家小组共同撰写,他们分别来自赖斯大学的理查德·斯莫利纳米科学技术研究所、宾夕法尼亚大学和以色列理工学院,其中包括率先研发出大批量生产优质碳纳米管方法的诺贝尔化学奖得主里克·斯莫利。研究经费由美国海军科研办公室、空军科研办公室、空军研究实验室、国家自然科学基金会、美国-以色列科学基金会和韦尔奇基金会资助。

新工艺以莱斯 2003 年发现的在强酸性溶剂

(如硫酸)中溶解大量纯碳纳米管的方法为基础。该研究小组随后发现,碳纳米管在这些溶剂内会像面条似的自动排列成行,形成可拉长为头发粗细的单丝纤维液晶体。据科研人员介绍,这项研究确立了一种工业化制备碳纳米管的相关工艺,与用棒状聚合物生产凯夫拉纤维(用作防弹背心)的方法类似,不过溶剂并非强酸而是氯磺酸。

这项新的研究堪与斯莫利研究所 10 年前的“HiPco”反应器的创建相媲美。“HiPco”系高压一氧化碳工艺的简称,是批量生产高品质碳纳米管的首个方法。此工艺打破了制约纳米管生产的瓶颈,为更多的科学研究和产业应用扫清了道路。目前的工业碳纳米管反应堆每年可生产数吨低品质碳纳米管,未来的 10 年,预计全球碳纳米管市场每年市值可望突破 20 亿美元。 阿 枫

用作聚合物填料的人造碳酸钙

一家名为 CalciTech 的瑞士公司表示,其销售的人造碳酸钙填料具有改善聚合物加工性能和最终产品性能,并可持续发展等诸多好处。该公司生产的 CalciRC100S 碳酸钙是用废石灰生产的,而不依赖于不可持续开采的新矿物材料。它的另一个优势在于可以以较高的填充量使用,从而减小聚合物的用量。使用 CalciRC100S 的产品加工成本较低,因为其填充因数较大,密度较低,挤出所需的热能更少。该填料纯度高,可提高型材的白度和热稳定性能,其粒径分布窄,光泽度和强度更高。 清 风

特雷勒堡密封材料获得好评

全球领先的密封和轴承系统供应商特雷勒堡密封系统公司宣布,在由美国汽车工程师协会(SAE)最近进行的一项研究即合作研究计划 CRP1234-2 中,其 H7T3R 氢化丁腈橡胶(HNBR)O 形圈材料战胜其它公司的同类产品拔得头筹。此项研究的重点集中于 HFO1234yf 对 O 形圈、软管和其它空调系统部件的渗透性能和流体相溶性。HFO1234yf 是一种新型制冷剂,在减轻