

I道: 位于 K道内部, 是一条 3.2 km(2英里) 长的圆形蜿蜒粘土基砾石路, 表面为 24.2~38.1mm (1~1.5英寸) 的石灰石混凝土粒料立方体层。

N道: 位于主跑道内侧, 是一条 4.8 km(3英里) 长、用压实的天然土和砾石组成的半圆形测试跑道。该跑道用于工程机械轮胎的综合性能测试, 同时作为测试耐久性的砾石路面。该耐久性砾石路面结合驾驶模拟, 使载重汽车轮胎能充分展现公路和越野行驶条件下的性能。

O道: 该跑道由一层不同大小的砾石组成, 用以检验抗碎石的胎面设计。

P道: 3.2 km(2英里) 长的蜿蜒砾石跑道, 由天然燧石岩和小部分泥土组成, 位于 N道北方。

5.6 测试能力和特殊测试

5.6.1 测试能力

胎面磨损和耐久性测试: 在轮胎设计中, 可用不同的测试方法来评价轮胎的性能, 评价胎面磨损和耐久性能的轮胎实际装车试验就是其中一种。也可以测试车辆在测试跑道和公路上及各种条件下的情况, 以满足不同路面条件的测试要求。

车辆结构和车辆配件测试: 试验场的多条测试跑道均适合测试汽车配件、车辆整体结构以及车辆操控性, 车辆配件和底盘的耐久力、稳定性, 以及其他一些车辆的耐久性测试。

5.6.2 特殊测试

脱圈阻力测试: 测试轮胎在急转弯中保持于轮辋上的定位能力。

胎侧爆破测试: 评价轮胎以某一角度驶入高路缘时所经受的胎侧损伤的能力。

滑行测试: 测试轮胎对车辆燃油经济性的影响, 作为美国环保署里程分级程序的组成部分。

动态压穿测试 快速漏气测试: 测试轮胎驶过路面突起物时, 轮胎胎冠区域的防压穿能力。

驱制动附抓着性测试: 利用配备仪器的特殊制动试验挂车来分别测试轮胎在干、湿路面的制动性能。

侧向水漂测试: 在不同积水路面以及不同行驶速度下测试轮胎的水漂性能。

操纵性能测试: 测试轮胎与车辆在干、湿路面条件下, 急弯、加速和制动时的交互作用。

乘坐舒适性测试: 测试轮胎的驾驶舒适性以及在不同路面和扰动下的减震性能。

燃油消耗: 测试轮胎对实际行驶下燃油消耗的效果。

TMPT测试: 测试轮胎在一定负荷、速度和温度下的承载能力。

6 结语

上述试验场仅为轮胎家族众多试验场中的一小部分, 本文对美国得克萨斯州 Uvalde试验场进行了详细介绍。在 2007年全球轮胎 75强排行榜中, 大陆 17家企业的总销售收入达 64亿美元, 超过全球轮胎总销售收入的 6%。我国有 22家轮胎企业进入全球轮胎 75强, 其中正新橡胶、玛吉斯国际公司实现里程碑式跨越, 进入年销售收入 10亿美元企业行列, 但是国内尚无一家企业拥有自己的轮胎试验场。据称国内轮胎企业也正在着手筹建轮胎试验场, 这是明智之举, 拥有功能齐全的轮胎试验场是轮胎企业技术实力强大的体现。

致谢: 本文撰写得到北京橡胶研究设计院教授级高工夏松茂的大力支持, 在此表示感谢。

(完)

旭化成将在新加坡建设合成橡胶厂

日本旭化成公司计划在新加坡建设一座合成橡胶厂, 以满足全球对合成橡胶需求的不断增长。这家新合成橡胶厂投资约 200亿日元 (约合 1.85亿美元), 预计在 2010年年底之前建成投产。这将使该公司的合成橡胶总产能增长 40%,

达到年产 33万 t。这家新合成橡胶厂是旭化成公司在海外的第一家合成橡胶生产基地, 将主要生产节能型轮胎和高性能轮胎所用的高功能型合成橡胶, 主要供应亚洲、欧洲和美国市场。该厂计划产能为 10万 t, 在 2010年年底至 2011年中期, 产能可达 5万 t, 两年之后产能再增加 5万 t。

国 奕