优化和工艺革新才能带来产品的革命性进步。

5.3 我国轮胎行业高质量发展,追赶世界先进 成为智造强国不是梦

我国轮胎工业历经改革开放40多年的发展, 在追赶世界先进水平的道路上差距在大大缩小, 头部大型骨干企业的基础已经比较雄厚;装备工 业、原材料工业的水平同步快速向前发展,某些领 域甚至还略有超前;有志于投身橡胶轮胎科技基 础材料、基础理论、制造装备等研究的技术人员和 科学家越来越多,不少高等院校都设立了专门学 科和研究机构;在轮胎行业绿色低碳环保节能可 持续循环利用发展方面我们也是大有可为;面对 欧美发达国家设立的技术要求和门槛,我们有信 心有能力"见招接招接招拆招",赶上世界先进水 平,成为轮胎智造强国不是梦。

收稿日期:2023-08-14

## The Operation Status and Outlook of National Tire Industry in First Half of 2023

## SHI Yifeng

(Tire Branch of China Rubber Industry Association, Shanghai 200333, China)

Abstract: This paper analyzes the general impact of the domestic and international environment on the development of tire industry, introduces the operation status of national tire industry in first half of 2023, and provides prospect for the development of tire industry in second half of the year and in the future. China's tire industry has strong resilience and vitality under the complex and severe global political and economic environment and insufficient domestic demand. It is expected to attach importance to green and high–quality development, and adjust and upgrade according to changes in market demand, meanwhile, overseas production bases were supposed to be established. Looking forward, the tire industry needs to gain new advantages in adversity to achieve high–quality development.

Key words: tire industry; production and operation; bias tire; radial tire

## 一种雪地轮胎花纹

由正新橡胶(中国)有限公司申请的专利(公 布号 CN 115674956A,公布日期 2023-02-03) "一种雪地轮胎花纹",公开了一种雪地轮胎花纹, 包括多道主沟花纹和设置于相邻主沟花纹之间的 副沟花纹,副沟花纹包括第1斜面、第2斜面和第3 斜面,第1斜面靠近副沟花纹的开口位置设置,第2 斜面和第3斜面靠近副沟花纹的沟底位置设置,第 1斜面与副沟花纹法向面的夹角为第1夹角,第2斜 面与副沟花纹法向面的夹角为第2夹角,第3斜面 与副沟花纹法向面的夹角为第3夹角;第3夹角大 于第2夹角,第2夹角大于第1夹角。本发明雪地轮 胎花纹利于轮胎在雪地行驶时充分咬雪,提升轮 胎抓地力,同时有利于击碎花纹沟中的积雪。

(本刊编辑部 马 晓)

## 一种2+1+6结构的钢帘线及其制备方法

由江苏兴达钢帘线股份有限公司申请的专利 (公布号 CN 115726205A,公布日期 2023-03-03)"一种2+1+6结构的钢帘线及其制备方法", 公开了一种2+1+6结构的钢丝帘线及其制备方法", 公开了一种2+1+6结构的钢丝帘线及其制备方 法,钢丝帘线包括内层、中间层和外层,内层由2根 相互扭捻的内层钢丝构成,中间层由1根扭捻于内 层外部的中间层钢丝构成,外层由6根扭捻于中间 层外部的外层钢丝构成,中间层钢丝的捻距与内 层钢丝和外层钢丝构成,中间层钢丝的捻距与内 层钢丝和外层钢丝的捻距不同。本发明采用一步 法生产2+1+6结构的钢丝帘线,生产效率高、成 本低,所制备的钢丝帘线渗胶性能更好,能够提高 钢丝帘线的抗压性能,降低钢丝帘线内部空气含 量,延长轮胎的使用寿命。

(本刊编辑部 马 晓)