

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕТНИХ, ЗИМНИХ И ВСЕСЕЗОННЫХ ШИН

студенты гр. 101112-17 Мартинкевич А.М., Долматов В.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Зеленый П.В.

Одним из главных свойств шин является их сезонность, что обусловило их 3 типа: летние, зимние и всесезонные. Это три абсолютно разных продукта как по свойствам резины и технологии их производства, так и по своим главным задачам, которые шины должны выполнять в разных климатических условиях.

Основная задача летней шины обеспечивать максимальное сцепление с дорогой, а соответственно и безопасность движения. Они имеют хорошую износостойкость и высокий индекс скорости. Но при температуре воздуха ниже +7 любая летняя шина начинает терять эластичность и сцепные свойства, приводя к увеличению тормозного пути и ухудшению управляемости. Протектор летних шин отличается глубокими продольными канавками и менее глубокими поперечными. Они менее шумны.

Зимняя резина более мягкая, и шина не «дубеет» в холодную погоду. Её протектор даже на ощупь более мягкий летней. У неё большее количество ламелей – узких прорезей в рисунке протектора, обеспечивающих хороший контакт с опорной поверхностью даже на снегу и льду. Но такой протектор начинает быстро изнашиваться на сухом асфальте и при температуре воздуха выше +9. Для такого протектора характерна значительная высота, а также расположенные под разным углом «шашки» с канавками для отвода снега и воды из пятна контакта шины с дорогой. Для суровых зим существуют шипованные зимние шины, однако на чистом асфальте её показатели хуже, чем не шипованных.

Всесезонные шины являются компромиссным решением для стран с очень мягкими зимними условиями. У такой шины одна половина протектора зимняя, а другая летняя. Рисунок ее протектора содержит элементы летнего и зимнего – разреженные элементы, большая высота, наличие микроканавок.

Литература

1. <https://www.drive2.ru/b/472078067238436901/>