

Будущее - за колесами нового поколения: из стали марки Т и с нагрузкой 23,5 тс

24.08.2021

ОМК – один из ведущих производителей железнодорожных колес в России и странах СНГ. Производственной площадкой «ОМК Железнодорожные колеса» является завод ОМК в Выксе Нижегородской области, где действует крупнейшая в Европе линия по выпуску цельнокатаных железнодорожных колес мощностью более 950 тыс. ед. продукции в год. Более того, на начало 2021 года на рынке эксплуатировалось около 60 тыс. колес нового поколения, выпускаемых ОМК. Анализ стоимости жизненного цикла показал, что их использование позволяет на треть снизить ремонтно-эксплуатационные затраты на содержание вагона по сравнению с обычными.

<...>

Колеса низконапряженной конструкции из стали марки Т для вагонов с осевой нагрузкой 23,5 тс разработаны Выксунским заводом ОМК в рамках совместной программы с ОАО «РЖД» по повышению качества и разработке новых видов продукции. В 2017 году Российские железные дороги назвали эти колеса лучшими компонентами для подвижного состава и инфраструктуры.

Колеса нового поколения обладают рядом преимуществ:

- повышенная жесткость в осевом направлении обеспечивает требуемое расстояние между ободьями колес в колесной паре при прохождении кривых участков рельсового пути, повышает устойчивость к поперечным колебаниям и минимизирует их воздействие на вагон и износ гребня;
- малая жесткость в радиальном направлении позволяет повысить демпфирующие свойства колес при действии ударных динамических нагрузок, а также снизить динамические нагрузки на подвижной состав и

верхнее строение пути;

- увеличенный запас сопротивления усталости диска до 70% снижает вероятность образования усталостных трещин и изломов колес, сокращает уровень термических напряжений при торможениях до 50%, тем самым повышая безопасность движения;
- минимальный предел выносливости диска колес низконапряженной конструкции на 65% превышает аналогичный показатель для колес с плоскоконическим диском.

Применение колес нового поколения (в сравнении с колесами из стали марки 2 с прямолинейным диском) позволяет существенно снизить количество отцепок вагонов с осевой нагрузкой 23,5 тс по тонкому гребню. Повышенная стойкость новых колес к износу гребня обеспечивается за счет сочетания свойств низконапряженной конструкции диска и колесной стали марки Т.

<...>

Полный текст публикации размещен на сайте СМИ