

УДК 625.115:625.114

*А.Н. Носач*

*A.N. Nosach*

## ВЛИЯНИЕ ШИРИНЫ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗНОСА ГРЕБНЕЙ

### THE EFFECT OF THE WIDTH OF WHEEL PAIR ON THE WEAR OF

Одной из причин, вызывающих увеличение интенсивности износа гребней, а соответственно и боковых поверхностей рельсов, является *отсутствие достаточного зазора* между гребнями и боковыми поверхностями головок рельсов в начальный период эксплуатации колесной пары после восстановления поверхности катания с обтачиванием на максимальную толщину гребней.

Для оценки условий прохождения колесной пары по рельсовой колее можно применить условный суммарный зазор  $\Sigma\delta$ , значение которого равно разнице между размерами ширины рельсовой колеи  $S$  и ширины колесной пары  $Q$ . Для отдельных размеров ширины колесной пары на зауженной колее суммарные зазоры между гребнями и боковыми поверхностями головок рельс составляют минимальные значения вплоть до отрицательных (минус 1 мм). Такие разбеги зазоров негативно действуют на общую динамику движения поезда, способствуют интенсивному износу пары колесо-рельс. Кроме того,

увеличивается сопротивление движению поезда, на преодоление которого необходимы повышенные затраты энергии. Поэтому в настоящий момент приобретает острую актуальность введение в перечень нормативных показателей размера ширины колесной пары и внедрение в практику контроля этого показателя. Результаты расчетов возможных зазоров между гребнями и рельсами при всех возможных сочетаниях размеров колес и рельсовой колеи свидетельствуют о необходимости установления предельных размеров ширины колесной пары, **максимальное значение которой должно быть 1505 мм, а минимальное – 1490 мм.**

Для контроля ширины колесной пары предлагается применить штанген, Конструкция штангена позволяет определять размер между наружными поверхностями гребней колес на определенном расстоянии от вершины в месте измерения толщины гребней, а также расстояние между внутренними поверхностями ободов колес.