

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОСТОВОГО ПОЛОТНА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ

Костюкович О.В.

Белорусский национальный технический университет

Влияние продольного профиля на условия движения проявляется в появлении вертикальных ускорений автомобилей и, как следствие, – дополнительных нагрузок на несущие конструкции. Перегрузки от нарушения плавности движения при наличии углов перелома над опорами воспринимаются несущими конструкциями пролетного строения. При этом с увеличением углов перелома возрастает динамический коэффициент при неизменной скорости или снижается допустимая (безопасная) скорость, при которой неизменной остается величина перегрузки.

При определении грузоподъемности мостов, в соответствии со специальными нормативными документами, учитывают дополнительные динамические воздействия. Оценка состояния сооружения по показателю грузоподъемности дается с учетом безопасных условий движения и перегрузки как при установлении класса грузоподъемности элемента, так и при определении предельной массы автомобилей или предельной нагрузки на ось автомобиля.

Продольный профиль проезжей части в соответствии с ТКП 45-3.03-232-2018 (33020) «Мосты и трубы. Строительные нормы проектирования» должен отвечать требованиям, при которых обеспечивается плавность движения автомобилей с расчетной скоростью. В частности, при расчётных скоростях углы перелома в профиле над опорами мостового сооружения не должны превышать по условиям плавности 24 ‰ — для полосовой автомобильной нагрузки АК и 13 ‰ — для одиночных автомобильных нагрузок НК.