

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ТОРМОЗНОМУ ПУТИ ТРОЛЛЕЙБУСОВ

студент гр. 101141-15 Павловский А.Н

Научный руководитель – ст. препода. Семченков С.С.

Длина тормозного пути является важнейшим параметром при обеспечении безопасности дорожного движения.

Нормативные акты предъявляют следующие требования:

	СТБ 1729–2007	ПТЭ	ГОСТ 7495–74
Тормозной путь	≤29,6 м	≤19,9 м	≤36,7 м
Начальная скорость	48 км/ч	40 км/ч	60 км/ч
Загруженность	порожний		номинальная

СТБ 1729–2007 описывает формулу расчета тормозного пути:

$$S_{\tau} = AV_0 + \frac{V_0^2}{26J_{уст}}$$

где S_{τ} – тормозной путь, м; V_0 – начальная скорость торможения троллейбуса, км/ч; $J_{уст}$ – установившееся замедление, м/с², А – коэффициент времени срабатывания тормозной системы, равный 0,15.

Произведен расчет длины тормозного пути для различных скоростей:



По результатам длина тормозного пути порожнего троллейбуса при скорости 40 км/ч должна составлять ≤21,4 м, при скорости 60 км/ч – ≤43,6 м. Эти значения существенно выше значений, приведенных в ПТЭ и ГОСТ 7495–74. Требования к длине тормозного пути в СТБ 1729–2007 неоправданно занижены. Увеличение длины тормозного пути оказывает серьезное негативное влияние на безопасность дорожного движения. Следует изучить вопрос о внесении поправок в СТБ 1729–2007.