**ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛІЄСТІЙКОСТІ ДРІБНОЗЕРНИСТОГО АСФАЛЬТОБЕТОТУ ПРИ РІЗНИХ РІВНЯХ НАВАНТАЖЕННЯ**

**Жданюк В.К.,** *д-р техн. наук,* **Воловик О.О.,** **Костін Д.Ю.**

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*61002, Україна, м. Харків, вул. Петровського, 25*

*Е-mail: zhdanuk@khadi.kharkov.ua*

Постійне зростання в транспортному потоці великовагових автотранспортних засобів, що в останні роки спостерігається на мережі доріг загального користування, викликає накопичення в асфальтобетонних шарах дорожніх одягів залишкових пластичних деформацій, особливо в період високих літніх температур. Колії утворюються по смугах руху у поздовжньому профілі проїзної частини автомобільної дороги. При наявності колії у ній збирається вода, що може призвести до виникнення явища аквапланування при проїзді транспортних засобів та погіршення безпеки руху.

В України згідно діючого нормативного документу [1] при розрахунках дорожніх одягів нормативне статичне навантаження на вісь транспортних засобів встановлено в залежності від категорії автомобільної дороги: для доріг Іа, Іб і ІІ технічних категорій – 115 кН; для доріг ІІІ – ІV категорій – 100 кН; для доріг V категорії – 60 кН. Проте на сьогодні недостатньо вивченою є колієстійкість асфальтобетонів у залежності від рівнів навантаження на вісь транспортних засобів.

На кафедрі будівництва та експлуатації автомобільних доріг ХНАДУ проведено дослідження з метою визначення впливу різних рівнів навантаження на колієстійкість дрібнозернистого асфальтобетону типу Б, гранулометричний склад якого наведено на рисунку 1. Асфальтобетонні зразки для випробування виготовляли в лабораторних умовах.

Рис. 1 – Зерновий склад дрібнозернистого асфальтобетону типу Б безперервної гранулометрії з максимальним розміром зерен щебеню 10 мм

Результати експериментальних досліджень колієстійкості свідчать про те, що після 30000 проходів колеса прилада-колієміра глибина колії при температурі 50 °С зростає удвічі при збільшенні навантаження від 60 кН до 115 кН (рис. 2).

Рис. 2 – Залежність глибини колії від кількості проходів колеса у дрібнозернистому асфальтобетоні типу Б при зміні навантаження на покриття: *1* – 60 кН; *2* – 100 кН; *3* – 115 кН.

За отриманими результатами експериментальних досліджень можливо констатувати, що колієстійкість асфальтобетонів є достатньо чутливим критерієм до рівня навантаження на конструкції дорожнього одягу, що необхідно враховувати при їх розрахунках.

1. Дорожній одяг нежорсткого типу : ВБН В.2.3-218-186-2004 – К. : Державна служба автомобільних доріг України “УКРАВТОДОР”, 2004. – 76.