

## Совершенствование методов оценки степени уплотнения асфальтобетона

Яромко В.Н.

Государственное предприятие «БелдорНИИ»

Степень уплотнения асфальтобетона, как известно, характеризуется коэффициентом уплотнения. Коэффициент уплотнения асфальтобетона в конструктивных слоях дорожной одежды ( $K_y$ ) по ГОСТ 12801-98 и СТБ 1115-2004 определяют по формуле

$$K_y = \rho_m^a / \rho_{m(\text{перереформ})}^a \quad (1),$$

где  $\rho_m^a$  и  $\rho_{m(\text{перереформ})}^a$  – соответственно средняя плотность асфальтобетона из конструктивного слоя и перереформованного из него образца (эталонная плотность)

Однако перереформование образца в лаборатории имеет ряд недостатков:

- условность схемы уплотнения и прилагаемой нагрузки (нагрузка не соответствует фактической, уплотнение образца происходит в жесткой обойме);

- повторный нагрев смеси;

- дробление щебня (до 25 %), что ведет к искажению всех его показателей.

Для устранения указанных недостатков коэффициент уплотнения асфальтобетона в конструктивных слоях дорожной одежды ( $K_y$ ) рекомендуется определять по формуле

$$K_y = \rho_m^a / \rho^a \quad (2),$$

где  $\rho_m^a$  и  $\rho^a$  – соответственно средняя и истинная плотность образцов асфальтобетона из конструктивного слоя по ГОСТ 12801-98 и СТБ 1115-2004, г/см<sup>3</sup>.

Как известно, истинная плотность характеризует не материал, а вещество, из которого состоит материал, — это физическая константа вещества.

В связи с этим, принимая в качестве эталонной плотности асфальтобетона его истинную плотность, как физическую константу вещества, нет необходимости перереформовывать образцы, что исключает связанные с этим вышеуказанные недостатки и ошибки.

Внедрение разработанного метода оценки степени уплотнения асфальтобетона позволяет снизить продолжительность и трудоемкость испытаний и повысить объективность оценки.