

ОСОБЛИВОСТІ ВИПРОБУВАННЯ БУРОВИХ СТОВПІВ ОПОР ПРАВОЇ СМУГИ МОСТУ ЧЕРЕЗ ХАДЖИБЕЙСЬКИЙ ЛИМАН В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Кушак С.Й., Кушак П.С., Матус Ю.В., Шутяк О.О., Кушнірєва Г.П.
(наукові співробітники НДЛ ОФПС ОДАБА)

На реконструкції існуючого мосту виникла потреба випробування бурових стовпів опор розширенням правої смуги.

При випробуваннях важливою вимогою являється анкерівка упорної балки стенду. В якості анкера прийнята комбінована схема: із бурових стовпів і прогонна система існуючої частини мосту (власна вага). Кількість анкерних стягів встановлена розрахунком так, щоб був запас висмикувального (утримуючого) навантаження, на протидію вдавлювального навантаження величиною до $5000 \text{ кН} = 500 \text{ тс}$ (з запасом) без врахування навантаження рухомого транспорту.

Упорна балка виконана таврового перетину достатньо жорсткою, щоб не витримати дефіцитне навантаження на її вигин.

З метою уніфікації для багаторазового використання елементи стенду з'єднуються на різьбових шпильках.

Для навантаження опорних стовпів використані два гідравлічні домкрати вантажопідйомністю по 200 тс, встановлених на опорній плиті випробувального бурового стовпа. Навантаження на буровий випробувальний стовп складає 250 тс і передається ступенями по 500, 500, 250, 250, 250, 250 кН.

Для переміщення випробувального бурового стовпа (на воді) використаний геодезичний метод – високоточний електронний тахеометр «Sokia», встановлений на суші. Переміщення на ступені виконуються трьохразово, з яких приймається середньоарифметична величина, яка заповнюється в журнал спостережень.

Досвід спостережень показав, що точність вимірювань електронний тахеометр «Sokia», по лінійним маркам на випробувальному буровому стовпі складає $0,1 \div 0,2 \text{ мм}$.

Окрім випробувань бурових стовпів виникає необхідність в доушільненні їх основи по окремому методу. Після стабілізації основи стовпа, певного терміну «віддиху» продовжувати його випробування з оцінкою несучої здатності і допустимого на нього навантаження.

Прийнята технологія випробувань бурових стовпів опор розташованих на воді дозволила оперативно оцінити їх несучу здатність з наданням можливості виконання реконструкції мосту без затримки.