

РЕФЕРАТ

Стратій Л.П. Дослідження монолітного бетонного перекриття по сталевому профнастилу для цеху деревообробки. – На правах рукопису.

Дипломна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістра за спеціальністю 8.06010101– Промислове і цивільне будівництво. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2015.

129 стор., 27 ілюстрацій, 12 таблиць, 52 джерел за переліком посилань.

Актуальність теми зумовлена тим, що на даний час отримати конкурентоздатну будівельну продукцію можна лише за умови забезпечення високих експлуатаційних характеристик будівель і споруд при мінімальній їх собівартості. Саме застосування конструкції монолітного бетонного перекриття по сталевому профнастилу є одним із варіантів отримання оптимального поєднання вартості й функціональності будівельної продукції. Однак в кожному конкретному випадку застосування таких конструкцій має свої особливості як проектно-конструкторського, так і технологічного характеру. Саме це питання і потрібно висвітлити в дипломній роботі для монолітного бетонного перекриття деревообробного цеху, дати рекомендації щодо безаварійної експлуатації таких конструкцій.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дипломна робота магістра виконана згідно з напрямком наукових досліджень кафедри будівельної механіки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

Мета й завдання дослідження. Мета дипломної роботи є формування інформаційного масиву щодо напружено-деформівного стану монолітного бетонного перекриття по сталевому профнастилу для цеху деревообробки та аналіз отриманих розрахункових результатів.

Для досягнення мети вирішуються такі завдання:

- вибір конфігурації профнастилу, розмірів перекриття та схеми його навантажування;

- проектний розрахунок монолітного бетонного перекриття по сталюму профнастилу для цеху деревообробки;
- формування інформаційного масиву про напружено-деформівний стан досліджуваної конструкції, його аналіз та розробка рекомендацій проектно-конструкторського та технологічно-експлуатаційного характеру.

Об'єкт дослідження – процес деформування та пошкодження монолітного бетонного перекриття по сталюму профнастилу.

Предмет дослідження – монолітне бетонне перекриття по сталюму профнастилу.

Методи дослідження: використані розрахункові методи дослідження будівельної механіки та механіки деформівного твердого тіла.

Наукова новизна одержаних результатів:

- вперше отримано розрахункові показники силового аналізу монолітного бетонного перекриття по сталюму профнастилу з врахуванням особливостей конфігурації профілю, розмірів перекриття та умов експлуатації будівельної конструкції;

- отримала подальший розвиток методика оцінювання тримкості раніше спроектованих монолітних бетонних перекриттів по сталюму профнастилу, які знаходяться в експлуатації.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що виявлені закономірності дають можливість оцінювати несучу здатність раніше спроектованих монолітних бетонних перекриттів по сталюму профнастилу, які знаходяться в експлуатації, і не допустити настання граничного стану в перспективі.

Апробація результатів магістерської роботи. Матеріали роботи доповідались і обговорювались на розширеному науковому семінарі кафедри будівельної механіки 10 грудня 2015 року.

Ключові слова: монолітні бетонні перекриття по сталюму профнастилу, напружено-деформований стан, несуча здатність.

ANNOTATION

Stratiy L.P. Research monolithic concrete ceiling on corrugated steel for woodworking shop. – Manuscript

Thesis for obtaining the educational qualification of master's degree *8.06010101 Industrial and Civil Engineering.- Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, 2015.*

125 pages, 27 figures, 12 tables, 52 sources on the list of references.

Topicality. Currently receive competitive construction products can only be provided to ensure high performance buildings with a minimum of cost. Application of monolithic concrete structures overlap on corrugated steel is one of the options for the optimum combination of cost and performance of construction products. But in each case the application of such structures has its own characteristics as drawing, designing and technological nature. This question should to highlight in the thesis work for monolithic concrete flooring woodworking shop, to give recommendations for trouble-free operation of such structures.

Connection of the thesis with academic programs, plans and themes. Master thesis is performed in accordance with the direction of research of structural mechanics department of Ternopil Ivan Puluj National Technical University.

The aim and tasks of the research. The aim of the thesis is to form the information on Stress state of monolithic concrete ceiling on the steel corrugated shop for wood processing and analysis of the calculation results.

The following problems should be solved in order to achieve the aim:

- choice of configuration profiles, dimensions overlap and schemes it load;

- design calculation of monolithic concrete ceiling on corrugated steel for woodworking shop;
- form the information on the stress-strain state study design, its analysis and recommendations of design and technological and operational nature.

The object of the research - the formation and damage monolithic concrete ceiling on the corrugated steel.

The subject of the research - monolithic concrete floor on corrugated steel.

Research methods: used computational methods of structural mechanics and solid mechanics.

Scientific novelty of the results:

- first obtained computational performance power analysis monolithic concrete on the steel corrugated flooring, taking into account the characteristics of the configuration profile, size and operating conditions overlap building structure:
- further developed assessment methods trymkosti previously designed monolithic concrete floors on the steel profiles, which are in operation.

Practical value of the results. Identified patterns make it possible to assess the carrying capacity previously projected monolithic concrete floors on the steel corrugated, which are in operation and prevent the onset of a promising ultimate state term.

Testing of the master's thesis results. The materials of the thesis were reported and discussed at the Scientific Conference of the Department structural mechanics 10 December 2015.

Key words: monolithic concrete ceiling on the corrugated steel, mode of deformation, bearing capacity