

Винахід відноситься до експлуатації кранів мостового типу.

Відомий пристрій для розвантажування прогонової споруди (далі - пристрій) під час виконання зварювальних робіт з метою запобігання утворенню провису споруди установлений в середині прогонової споруди (Лейнер Ф.М. О проекте новых "Правил технической эксплуатации грузоподъемного оборудования металлургических предприятий". Тезисы доклада на XIV отраслевом семинаре по техническому обслуживанию, ремонту и безопасной эксплуатации грузоподъемного оборудования металлургических предприятий. Мариуполь, 1990г.)

Недоліком цього пристрою є те, що він може бути застосований при висоті підйому лише до 10 метрів. При значній висоті (>10м) пристрій металозатратний, а в деяких випадках застосування цього пристрою і неможливо.

Відомий також пристрій для розвантажування прогонової споруди для крана мостового типу, котрий приварюється опорами до споруди (Опис до патенту "Пристрій для розвантажування прогонової споруди крана мостового типу" А №17095А).

Недоліком цього пристрою є те, що він не може бути використаний на другому крані, коли необхідність в ньому на цьому крані відпадає.

Метою винаходу є зменшення металомісткості пристрою та багаторазове його застосування.

Ця мета досягається тим, що тимчасове кріплення пристрою до прогонової споруди здійснюється присосною камерою з каналами для вакууму.

На доданих кресленнях зображено:

Фіг.1 - пристрій у розрахунковому положенні;

Фіг.2 - винос I на фіг.1;

Фіг.3 - зріз А-А на фіг.2.

На кресленнях зображені прогонова споруда 1, пристрій для створення попередньої напруги 2, опора 3 пристрою, кінцеве заправлення 4, сталеві канати 5, присосна камера 6, ущільнення 7 та канал для вакууму 8.

Тимчасове кріплення пристрою здійснюється таким чином.

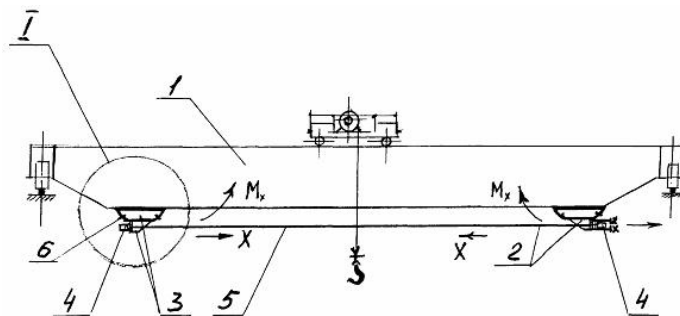
Опори 3 з присосними камерами 6 та ущільненням 7 розташовуються у розрахунковому положенні. Після включення вакуумного насоса (не показано) у камері 6 створюється розрідження $P_{\text{вак}}$ повітря, виникає тиск ΔP , який закріплює опору до прогонової споруди.

Для досягнення у пристрої 2 розрахункового зусилля натягу канату 5 з допомогою гайки та гайкового ключа, котрий на кресленні не зображений, кінцеве заправлення 4 переміщують на розмір згідно з розрахунку.

Досягнуте зусилля натягу "Х" через опори за допомогою присосних камер 6 та ущільнень 7 передаються на споруду 1, створюючи попередню напругу.

Після закінчення робіт на прогоновій споруді здійснюється ослаблення натягу каната, приймаються дії, котрі не дозволяють падінню пристрою, здійснюють зупинку насоса та ліквідують вакуум у присосній камері, чим ліквідується тимчасове кріплення пристрою до прогонової споруди цього крана і пристрій готовий при потребі до з'єднання з проговною спорудою іншого крана.

Застосування для тимчасового кріплення пристрою до прогонової споруди з допомогою присосної камери та вакууму дозволяють багаторазове застосування пристрою.



X і M_x - сила та момент, котрі розвантажують прогонову споруду

Фіг. 1

