

ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ МІЖСЕКЦІЙНИХ З'ЄДНАНЬ БАШТОВИХ КРАНІВ COMANSA 10LC140

Коваленко В.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Технічна документація виробника не регламентує нормативні показники, по яких повинно оцінюватись технічний стан вузлів зчленування меж секційних з'єднань, рис.1.

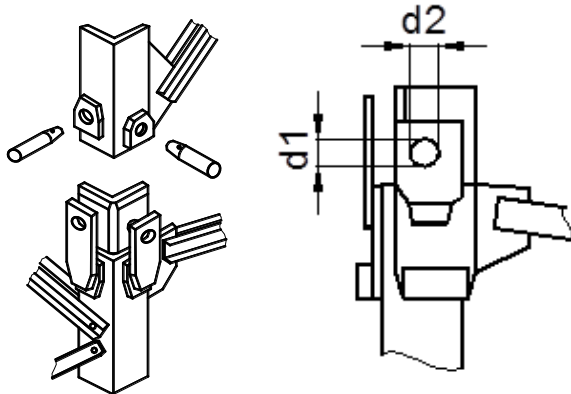


Рис.1



Рис.2

Технічний стан оцінювався по трьом показникам:

- допустима овальність отворів: при $d1 - d2 > 0,5$ мм – вузол підлягає заміні;
- пальці підлягають заміні при зносі більш ніж 0,3 мм., а також через кожні 6 років експлуатації;
- збільшення виробітки отворів вушок не повинна перевищувати 2% від початкової величини діаметру.

Було встановлено, що на момент першого монтажу крану фактичне значення нормованих показників знаходяться в межах в допустимих показників.

Однак, було прийнято рішення про доцільність проведення систематичного інструментального дослідження на інших кранах такого типу перед монтажем, під час підрозування башти і демонтажу, встановлення елементів кріплення [1].

Моніторинг технічного стану довів доцільність інструментального дослідження на перелічених етапах роботи кранів, рис.2.

В результаті аналізу отриманих даних власнику кранів був запропонований алгоритм монтажу-демонтажу і обслуговування, який мінімізував витрати на заміну вузлів зчленування меж секційних з'єднань і забезпечив безпечну експлуатацію в межах нормативного терміну експлуатації.

Література:

1. Коваленко В.О. Моделювання елементів кріплення баштових приставних / В.О. Коваленко, Р.А. Павкін, В.В. Боков, Є.С. Редька // Збірник тез доповідей XXIV міжнародної науково-практичної конференції «Microcad», 2016 р. – с. 145.