

ряде ТНПА по испытаниям пожарных дымовых оптико-электронных извещателей установлены требования к точности результатов измерений в 5 %.

Применение МНК позволяет добиться качественного усреднения результатов измерений с получением достоверной оценки их точности, обеспечивающей возможность решения как прикладных, так и исследовательских задач.

УДК 681

## УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ДЕФЕКТОВ ТОРМОЗНОГО УСТРОЙСТВА ШАХТНОЙ ПОДЪЕМНОЙ МАШИНЫ

Студенты гр. 11312113 Бернацкая М. Д., Хитрик М. Н.

Кандидат техн. наук, доцент Ризноокая Н. Н.

Белорусский национальный технический университет

Целью данной работы является разработка методики ультразвукового контроля дефектов тормозного устройства шахтной подъемной машины и выбор технических средств.

Методом ультразвукового контроля возможно выявить дефекты в следующих элементах тормозного устройства шахтной подъемной машины: трещины в области крепления проушинах тормозных балок, износ шарнирных соединений тормозных балок, вертикальные и горизонтальные тормозные тяги, тормозной обод, шпильки подвески грузов, тяги приводные вертикальные траверсы и шпильки поршней и др.

В качестве технического средства реализации выбранного метода контроля выбран ультразвуковой дефектоскоп SIUI CTS-9005.

В ходе работы была разработана методика контроля дефектов тормозного устройства шахтной подъемной машины с использованием ультразвукового дефектоскопа SIUI CTS-9005. Использование разработанной методики сводит к минимуму количество незарегистрированных дефектов.

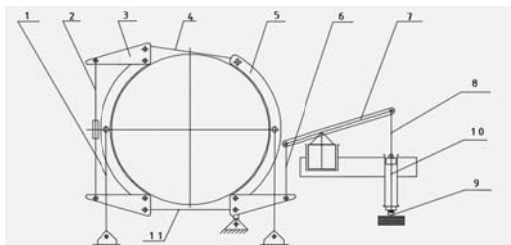


Рис. 1. Тормоз с комбинированным приводом крупных подъемных машин БЦК 8/5\*1,7: 1 – стойка; 2, 6 – вертикальная тяга; 3 – угловой рычаг; 4, 11 – горизонтальная тяга; 5 – тормозная балка; 7 – дифференциальный рычаг; 8 – штанга; 9 – тяга грузов; 10 – шток