АО «Галичский автокрановый завод»

Краноманипуляторная установка
КМУ-150 с задними телескопическими опорами

Инструкция

по настройке датчиков выдвижения и вывешивания опор

2020г.

1 Введение

На краноманипуляторной установке КМУ-150 (далее по тексту – КМУ) используются выключатели бесконтактные индуктивные E2A-M30KS15-WP-B2 2M (далее по тексту – датчики), обеспечивающие признак выдвижения опор, и E2A-M18KS08-WS-B1 0,5M, обеспечивающие признак вывешивания на гидроопорах в режиме «ПОДЪЕМНИК». Отслеживает работу датчиков комплект дистанционного управления «Дирижер» 101.84.32/1, сигнализируя индикаторами на щитке приборов.

2 Настройка датчиков

Перед настройкой датчиков необходимо отрегулировать в балках опоры скольжения 1 (Рисунок 1), обеспечив ход опоры. Для этого необходимо:

- завернуть опору скольжения 1, обеспечив зазор А от 1 до 2 мм;
- произвести однократное выдвижение/задвижение опоры, проверив, что опора ходит свободно, без заклинивания;
- завернуть опору скольжения 2 до упора, обеспечив максимальный зазор Б между верхней задней опорой скольжения 2 и верхним листом короба;

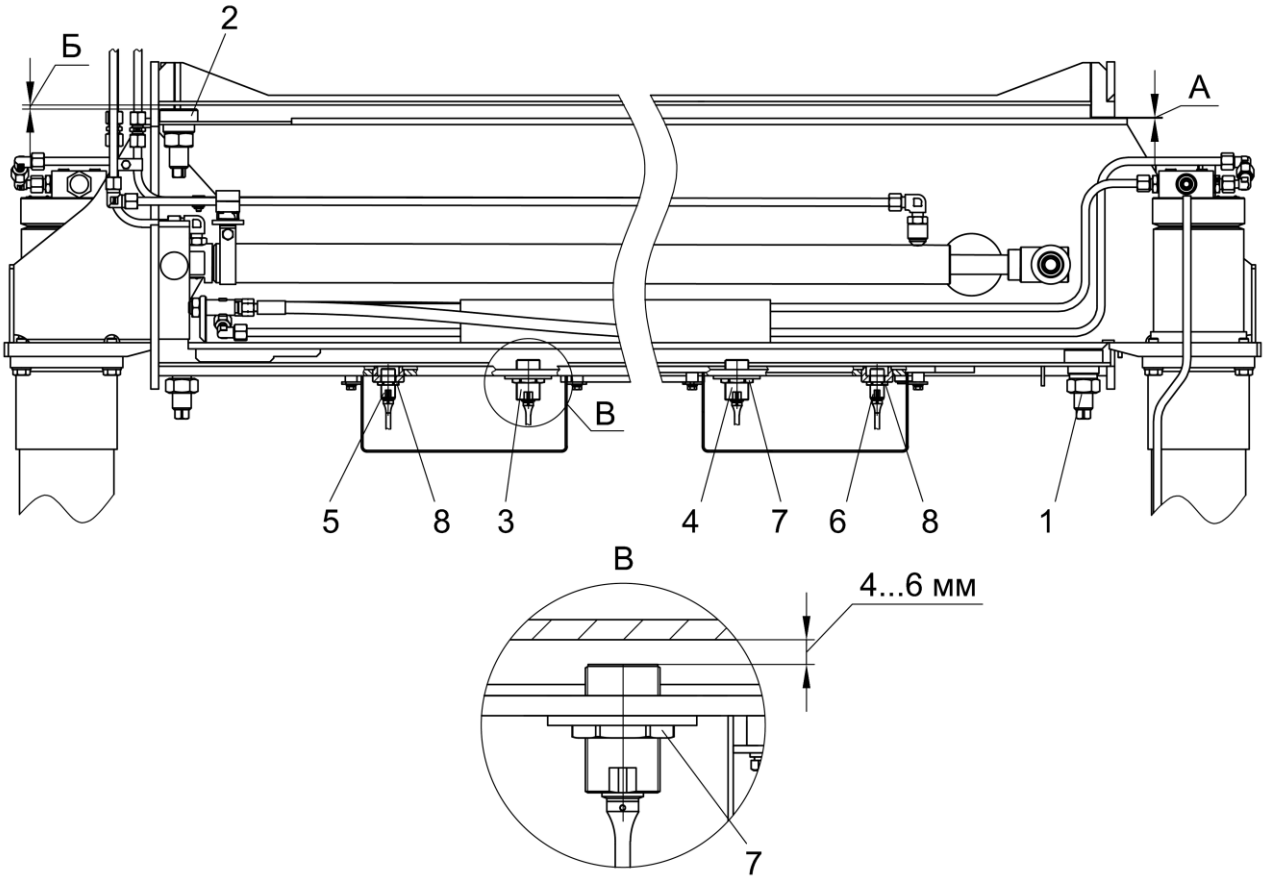

Рисунок 1 – Расположение датчиков

- выдвинуть балки опор;
- ослабить контргайку 8 и полностью выкрутить датчик 5 и/или 6, через отверстие штангой глубиномера штангенциркуля замерить расстояние Г

(Рисунок 2);

– вывесить кран-манипулятор на гидроопоры;
– через отверстие штангой глубиномера штангенциркуля замерить расстояние Д (Рисунок 2);
– разница между значениями Г и Д должна быть от 3 до 5 мм. Если это значение больше, то необходимо втянуть балки опор и завернуть болт опоры скольжения на требуемую величину (1 оборот соответствует 3 мм). В случае необходимости повторять операцию до обеспечения требуемого зазора;
– завернуть датчик 5 или 6 в его посадочное отверстие и зафиксировать контргайкой 8.

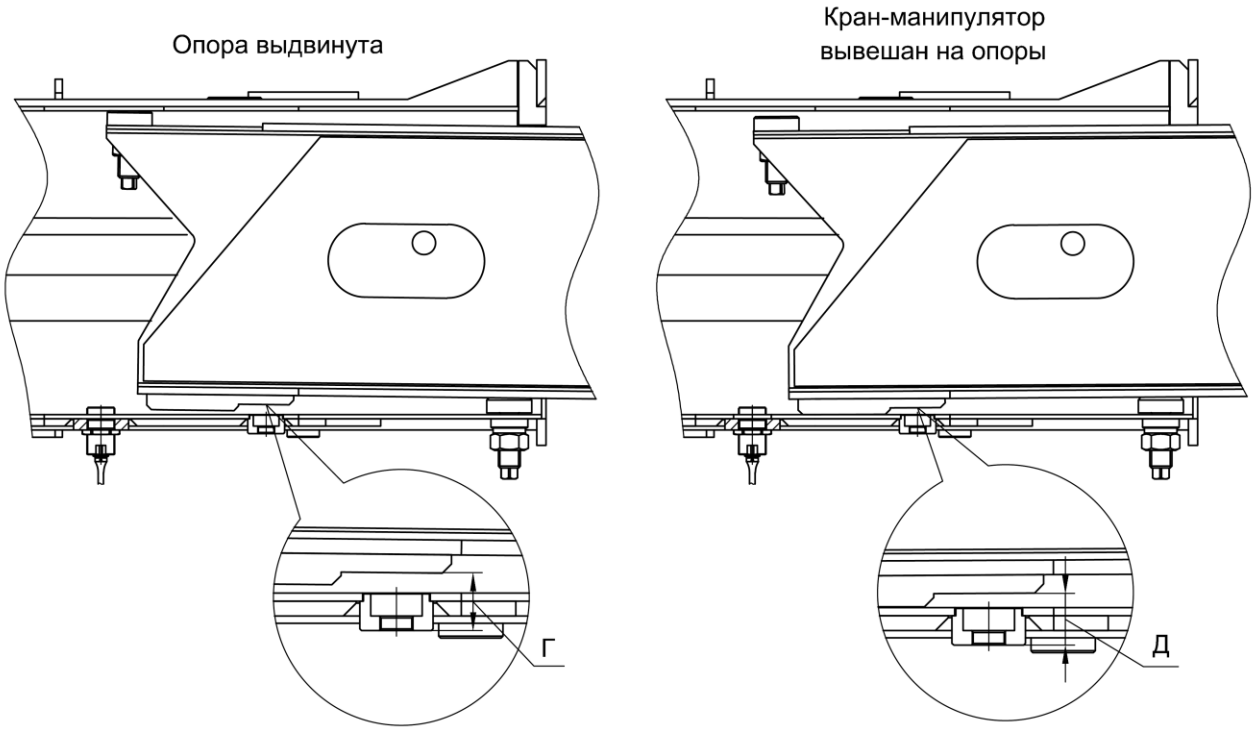

Рисунок 2 – Измерение зазора

ВНИМАНИЕ!

- **Датчики выдвижения (вывешивания) подключены попарно последовательно к системе электрооборудования краноманипуляторной установки, поэтому настройку датчиков необходимо производить сначала с той стороны, где расположен пульт неповоротной части.**
- **Отсутствие зазора между датчиками и выдвижными балками может привести к разрушению датчиков.**

Настройка датчиков 3 и 4 (Рисунок 1) выдвижения балок опор производится в следующей последовательности:

– при втянутых балках опор ослабить контргайки 7 на датчиках 3 и 4;
– датчики 3 и 4 завернуть до упора в балку, а затем вывернуть на 5-6 оборотов (зазор между датчиком и балкой будет 7-9 мм);

– датчики 3 и 4 зафиксировать контргайками 7, светодиоды на датчиках должны гореть;
– выдвинуть балки опор, при полностью выдвинутых опорах светодиоды на датчиках 3 и 4 должны погаснуть.

Настройка датчиков 5 и 6 (Рисунок 1) вывешивания на гидроопорах производится в следующей последовательности:

– выдвинуть балки опор;
– вывесить кран-манипулятор на гидроопоры;
– завернуть датчик 5 или 6 до упора и выворачивать датчики до момента, когда погаснет светодиод;
– завернуть датчик на 2 оборота;
– оторвать подпятник от земли, при этом светодиод должен погаснуть.

3 Проверка работы датчиков

Проверка работы датчиков проводится по индикаторам на щитке приборов (при установке комплект дистанционного управления «Дирижер» 101.84.32/1):

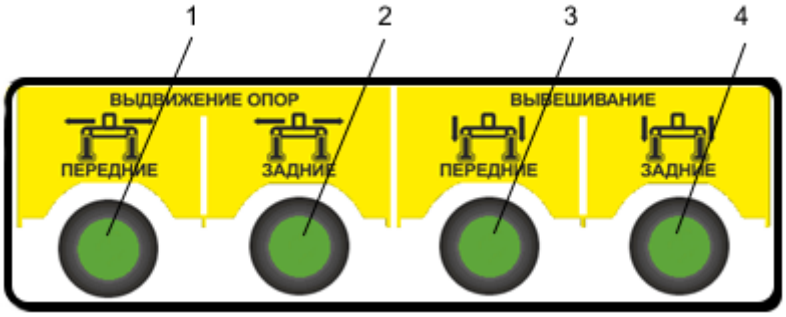

Рисунок 3 – Щиток приборов на неповоротной части

1. При полностью втянутых балках опор индикаторы 1 и 2 (Рисунок 3) на щитке приборов не должны гореть.
2. При полностью выдвинутых балках опор индикаторы 1 и 2 (Рисунок 3) на щитке приборов должны гореть.
3. Индикаторы 3 и 4 (Рисунок 3) на щитке приборов должны загореться при условии, когда балки выдвинуты и кран-манипулятор вывешен на гидроопорах, т. е. произошло опирание подпятников в опорную поверхность.

При работе в режиме «ПОДЪЕМНИК» горящие индикаторы 1, 2, 3 и 4 на выдвижение и вывешивание передних и задних опор являются признаком правильного вывешивания.

Проверка работы датчиков проводится по индикаторам на щитке приборов (при установке комплекта системы управления ООО «МИР» 101.167.32/1):

1. Горящий индикатор (зеленый) 8 (Рисунок 34) на щитке приборов и индикатор

(зеленый) 19 (Рисунок 35) на пульте дистанционного управления является признаком правильного вывешивания, работа в режиме «ПОДЪЕМНИК» разрешена без ограничений.

2. В режиме работы «КРАН» отрыв опор от земли не отслеживается.