



ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД

БАЛЛАСТИРОВАНИЕ ТРАКТОРОВ «КИРОВЕЦ» ТИПА К-7М

Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия

742-47.05.000 ИМ

2024 г.

№0015-436 eff 07.02.25

Содержание

1 Введение	3
2 Комплекты балластных грузов	3
3 Рекомендации по балластированию	3
4 Установка комплекта балласта колесного	5
Приложение А (рекомендуемое) Балластирование тракторов К-742МСт1, К-743М, К-746М	6
Приложение А – 1. Классификация операций обработки почвы	6
Приложение А – 2. Балластирование трактора К-742МСт1..	7
Приложение А – 3. Балластирование трактора К-743М	10
Приложение А – 4. Балластирование трактора К-746М	13
Приложение А – 5. Методика корректировки балласта для фактических условий работ	16
Приложение Б Состав комплектов балластных грузов.....	18
Приложение В (обязательное) Демонтаж комплекта серийно установленных передних балластных грузов.....	19
Приложение Г(обязательное) Установка комплекта балластных грузов в сдвоенное колесо.....	21
Приложение Д (обязательное) Установка комплекта передних балластных грузов увеличенной массы.....	22

№ 02.5-436 от 07.02.25.

1 Введение

Настоящая инструкция предназначена для балластирования (увеличения массы) тракторов «Кировец» типа К-7М с целью реализации максимальной мощности двигателя, уменьшения буксования и увеличения тягового усилия.

В настоящей инструкции приведены требования по монтажу балластных грузов и рекомендации по оптимальному балластированию в зависимости от комплектаций тракторов и видов сельскохозяйственных работ и орудий.

2 Комплекты балластных грузов

В состав тракторов «Кировец» типа К-7М входят базовые и опциональные комплекты балластных грузов в зависимости от модели.

Доукомплектование тракторов дополнительными опциональными комплектами балластных грузов предусмотрено для более точного регулирования распределения массы трактора по осям в зависимости от агротехнического фона (состояния грунта, рельефа, погодных условий и т. д.), конкретного вида орудия, режима работы (скорости, величины заглубления орудия).

Применяемость комплектов балластных грузов в зависимости от модели трактора приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Масса комплектов балласта для тракторов типа К-7М (в зависимости от комплектации)

Комплект балластных грузов		
Обозначение	Масса, кг	Место установки
742-47.05.060	1770	Рама подмоторная
739-47.05.000-1	750	Рама грузовая
742-47.05.070 (4 шт.)	1000	Передние сдвоенные колеса
	1000	Задние сдвоенные колеса

3 Рекомендации по балластированию

Максимальные массы комплектов балластных грузов, допустимые для установки в зависимости от модели тракторов, приведены в таблице 2.

№ 025-436 07.02.05

Таблица 2 – Максимальные массы комплектов балластных грузов, допустимые для установки

Модель трактора	К-742МСr1		К-743М		К-746М	
Комплектация трактора	На одиночных колесах	На двойных колесах	На одиночных колесах	На двойных колесах	На одиночных колесах	На двойных колесах
Балласт передний на раме	1210	1770	1490	1770	1490	1770
Балласт задний на раме	750	750	750	750	750	750
Балласт на передней оси в двойных колесах	—	1000	—	1000	—	1000
Балласт на задней оси в двойных колесах	—	1000	—	1000	—	1000

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- **УСТАНАВЛИВАТЬ КОМПЛЕКТ БАЛЛАСТА КОЛЕСНОГО В ОДИНОЧНЫЕ КОЛЕСА (БЕЗ КОМПЛЕКТА СДВАИВАНИЯ);**
- **УСТАНАВЛИВАТЬ НА ТРАКТОРЫ С ОДИНОЧНЫМИ КОЛЕСАМИ МАССУ ПЕРЕДНЕГО БАЛЛАСТА, ПРЕВЫШАЮЩУЮ ДОПУСТИМУЮ (СМ. ТАБЛИЦУ 2);**
- **ДВИГАТЬСЯ СО СКОРОСТЬЮ БОЛЕЕ 20 КМ/Ч НА ТРАКТОРЕ С ОДИНОЧНЫМИ КОЛЕСАМИ С МАССОЙ ПЕРЕДНЕГО БАЛЛАСТА, ПРЕВЫШАЮЩЕЙ 700 КГ;**
- **БУКСИРОВАТЬ ТРАКТОР ЗА ЦЕНТРАЛЬНУЮ БАЛКУ ПЕРЕДНЕГО БАЛЛАСТА.**



ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКА ИЗБЫТОЧНОГО БАЛЛАСТА МОЖЕТ ПЕРЕУТЯЖЕЛИТЬ ТРАКТОР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЙ, ТРЕБУЮЩИХ МЕНЬШЕЙ МАССЫ ТРАКТОРА И, КАК СЛЕДСТВИЕ, СНИЗИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ТРАКТОРА. РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПОДБИРАТЬ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛАСТНЫХ ГРУЗОВ В СООТВЕТСТВИИ С ВИДАМИ РАБОТ ТРАКТОРА (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ А).

Количество устанавливаемых балластных грузов, указанных в таблице 2 для различных комплектаций тракторов и видов работ и орудий, приведено в приложении А.

Ориентировочная схема балластирования, приведенная в приложении А, составлена с учетом установки опциональных комплектов (переднего увеличенной массы и колесного). Массы балластных грузов рассчитаны для среднестатистических условий на основе экспериментальных данных, полученных на испытательной станции на стерне средней плотности и относительной влажности от 8 до 18%.

В каждом конкретном случае для получения оптимального распределения массы между осями и максимального тягового усилия необходима корректировка данных, приведенных в приложении А, исходя из фактических почвенных условий, характеристик орудия и режимов работы.

4 Установка комплекта балласта колесного

Установка комплекта балластных грузов в сдвоенное колесо включает в себя четыре комплекта 742-47.05.070. В зависимости от модели трактора комплект может быть базовым или опциональным.

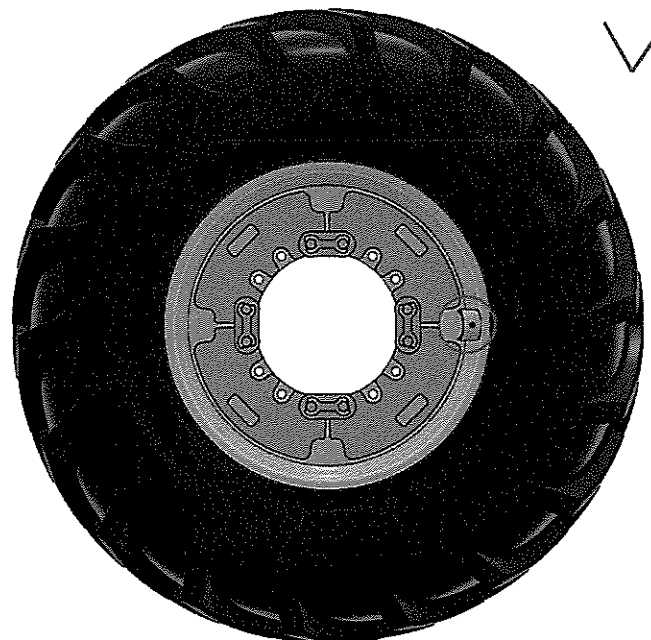
Установку комплекта 742-47.05.070 в сдвоенное колесо проводить согласно приложению В.



ВНИМАНИЕ! ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ДИСБАЛАНСА РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ БАЛЛАСТНЫЕ ГРУЗЫ КАЖДОГО ПАКЕТА (СЕКМЕНТА) В НИЖНЕЙ ПОЛОВИНЕ КОЛЕСА С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРОВОРОТОМ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПОЛНОГО КОМПЛЕКТА.



ВНИМАНИЕ! ПРИ УСТАНОВКЕ КОМПЛЕКТА БАЛЛАСТНЫХ ГРУЗОВ В СДВОЕННОЕ КОЛЕСО НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ДОСТУП К ВЕНТИЛЮ НАКАЧКИ КОЛЕС.



Установку комплекта 742-47.05.060 на раму подмоторную проводить согласно приложению В.

4025-136 07.02.25.

Приложение А (рекомендуемое)

Балластирование тракторов К-742МСт1, К-743М, К-746М

1 Классификация операций обработки почвы

При эксплуатации трактора применяется следующая классификация родственных операций обработки почвы:

- Тяжелый вид работ – традиционная, отвальная вспашка и глубокое рыхление. Рекомендуемая скорость обработки почвы около $7 \pm 0,5$ км/ч;
- Средний вид работ – минимальная, безотвальная комбинированная обработка, дискование и чизелевание. Рекомендуемая скорость обработки почвы около $8,5 \pm 0,5$ км/ч;
- Легкий вид работ – минимальная и нулевая, поверхностная обработка и посев по нулевой технологии. Рекомендуемая скорость обработки почвы около $11,5 \pm 0,5$ км/ч и более.

2 Балластирование трактора К-742МСт1

2.1 Балластирование трактора К-742МСт1 для легкого вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 3

Комплектация трактора		Одинарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15444	17974
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		9192 (59,5%)	10457 (58%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		451 (16 грузов + кронштейн весом 200 кг)*	451 (16 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6252 (40,5%)	7517 (42%)
Масса балластных грузов сзади на раму		0	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 4

Комплектация трактора		Одинарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15705	18235
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		8597(54,7%)	9862 (54%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		0	0
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		7108(45,3%)	8373 (46%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	750 (50 грузов)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

2.2 Балластирование трактора К-742МСт1 для среднего вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 5

Комплектация трактора		Одинарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		16740	18428
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		10232 (61%)	11174 (61%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		1048 (54 груза + кронштейн весом 200 кг)*	954 (48 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6508 (39%)	7254 (39%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 6

Комплектация трактора		Одинарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15705	18974
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		8597 (54,7%)	10458 (55%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		0	451 (16 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		7108 (45,3%)	8516 (45%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	1000 (80 грузов)*

2.3 Балластирование трактора К-742МСт1 для тяжелого вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 7

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		16913	18752
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		10508 (62%)	11686 (62%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		1205 (64 груза + кронштейн весом 200 кг)*	1267 (68 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6405 (38%)	7066 (38%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 8

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15905	20315
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		8913 (56%)	11302 (55,6%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		Установить кронштейн весом 200 кг*	294 (6 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6992 (44%)	9013 (44,4%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	510 (34 груза)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	1000 (80 грузов)*
	Задняя ось	-	1000 (80 грузов)*

*Для получения значений балластирования, указанных в таблицах и превышающих базовое исполнение трактора, необходимо приобрести дополнительный комплект балласта 742-47.05.070 (4 шт.) и 742-47.05.060.

3 Балластирование трактора К-743М

3.1 Балластирование трактора К-743М для легкого вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 9

Комплектация трактора		Одинарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15302	17832
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		9160 (60%)	10425 (58%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		734 (34 груза + кронштейн весом 200 кг)*	734 (34 груза + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6142 (40%)	7407 (42%)
Масса балластных грузов сзади на раму		0	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 10

Комплектация трактора		Одинарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15505	17085
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		8473 (54,6%)	9245 (54%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		Установить кронштейн весом 200 кг*	0
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		7032 (45,4%)	7840 (46%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

3.2 Балластирование трактора К-743М для среднего вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 11

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		16542	18298
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		10111 (61,1%)	11161 (61%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		1299 (70 грузов + кронштейн весом 200 кг)*	1205 (64 груза + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6431 (48,9%)	7137 (39%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 12

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15577	19460
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		8586 (55,1%)	10726 (55,1%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		262 (4 грузов + кронштейн весом 200 кг)*	891 (44 груза + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6991 (44,9%)	8734 (44,9%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	510 (34 грузов)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	1000 (80 грузов)*

3.3 Балластирование трактора К-743М для тяжелого вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 13

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		16747	19233
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		10434 (62%)	11988 (62%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		1456 (80 грузов + кронштейн весом 200 кг)*	1676 (94 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6312 (38%)	7245 (38%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	480 (32 груза)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 14

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15655	20456
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		8709 (55,6%)	11402 (55,7%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		357 (10 грузов + кронштейн весом 200 кг)*	592 (25 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6946 (44,4%)	9054 (44,3%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	750 (50 грузов)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	1000 (80 грузов)*
	Задняя ось	-	1000 (80 грузов)*

*Для получения значений балластирования, указанных в таблицах и превышающих базовое исполнение трактора, необходимо приобрести дополнительный комплект балласта 742-47.05.070 (4 шт.) и 742-47.05.060.

4 Балластирование трактора К-746М

4.1 Балластирование трактора К-746М для легкого вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 15

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		16343	17940
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		9797 (60%)	10595 (59%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		1048 (54 груза + кронштейн весом 200 кг)*	859 (42 груза + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		6546 (40%)	7345 (41%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 16

Комплектация трактора		Одннарные колеса	Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		15505	17714
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		8473 (54,6%)	9662 (54,6%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		Установить кронштейн весом 200 кг*	Установить кронштейн весом 200 кг*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		7032 (45,4%)	8052 (45,4%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)	420 (28 грузов)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	-	0
	Задняя ось	-	0

4.2 Балластирование трактора К-746М для среднего вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 17

Комплектация трактора		Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		19482
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		11908 (61%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		985 (50 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		7574 (39%)
Масса балластных грузов сзади на раму		420 (28 грузов)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	1000 (80 грузов)*
	Задняя ось	0

- с прицепным оборудованием

Таблица 18

Комплектация трактора		Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		20332
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		11207 (55,1%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		514 (20 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		9125 (44,9%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	1000 (80 грузов)*
	Задняя ось	1000 (80 грузов)*

4.3 Балластирование трактора К-746М для тяжелого вида работ:

- с навесным оборудованием

Таблица 19

Комплектация трактора		Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		20800
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		12954 (62,3%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		1707 (96 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		7846 (37,7%)
Масса балластных грузов сзади на раму		0
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	1000 (80 грузов)*
	Задняя ось	1000 (80 грузов)*

- с прицепным оборудованием

Таблица 20

Комплектация трактора		Сдвоенные колеса
Общая масса, кг		20434
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг		11368 (55,6%)
Масса балластных грузов спереди трактора (бампер)		592 (25 грузов + кронштейн весом 200 кг)*
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг		9066 (44,4%)
Масса балластных грузов сзади на раму		750 (50 грузов)
Масса балласта, расположенного в колесах КСК	Передняя ось	1000 (80 грузов)*
	Задняя ось	1000 (80 грузов)*

*Для получения значений балластирования, указанных в таблицах и превышающих базовое исполнение трактора, необходимо приобрести дополнительный комплект балласта 742-47.05.070 (4 шт.) и 742-47.05.060.

5 Методика корректировки балласта для фактических условий работ

После оборудования трактора балластными грузами необходимо выполнить тестовый прогон со скоростью, под которую выбиралась схема балластировки, и определить величину буксования. При выполнении тестовых прогонов необходимо выбрать такую передачу КП, которая обеспечит движение трактора с необходимой скоростью при работе ДВС в режиме, близком к максимальной мощности (1800...1900 об/мин для К-742МСт1 и 2000...2100 об/мин для К-743М и К-746М).

5.1 Методика определения коэффициента буксования:

- необходимо поместить метку на колесо;
- когда трактор вместе с орудием готов к работе, отметить точку старта на земле, совпадающую с точкой на колесе;
- проехать 10 полных оборотов колеса и измерить практический путь $S_{пр}$, пройденный колесом;
- теоретический путь S_T , м, при коэффициенте буксования σ (от 0 % до 10 %), вычисляются по формуле:

$$S_T = 10 \cdot 2 \cdot \pi \cdot r \cdot (1 - \sigma) = 56 \sim 50$$

-где $r = 0,887$ м – статический радиус колеса в базовой комплектации трактора.

5.2 Сравнить полученный результат $S_{пр}$ с теоретически полученным S_T при допустимом коэффициенте буксования σ ;

– в случае если пройденный путь находится в пределах от 54 м до 53 м, то значение коэффициента буксования находится в пределах от 2% до 5% - выбранный балласт считается оптимальным для данного вида работ и выбранного орудия.

5.2.1 В случае если пройденный путь меньше 50 метров, то значение коэффициента буксования более 10 %. Это свидетельствует о том, что выбранный балласт является недостаточным для выбранного орудия. Необходимо увеличить балласт, сохраняя процентное соотношение масс на осях, указанных в таблицах в зависимости от выбранного оборудования, вида работ, повторить измерение практического пути $S_{пр}$.

5.2.1.1 Увеличение или уменьшение балластных грузов необходимо производить в следующей пропорции: 1/5 (1 лист переднего груза соответствует 5 листам заднего груза).

5.2.2 В случае если после выполнения **п.5.2.1** пройденный путь меньше 50 метров, значение коэффициента буксования σ более 10 %, а возможности по увеличению балласта на одиночных колесах исчерпаны, то необходимо установить КСК, перейти к рекомендациям по балластированию для сдвоенных колес и повторить измерение практического пути $S_{пр}$.

5.2.3 В случае если после выполнения **п.5.2.2** пройденный путь меньше 50 метров, то значение коэффициента буксования σ более 10 %. Это свидетельствует о том, что выбранный балласт является недостаточным для выбранного орудия. Необходимо увеличить балласт, сохраняя процентное соотношение масс на осях, указанных в таблицах. После этого повторить измерение практического пути $S_{пр}$.

5.2.4 В случае если после выполнения **п.5.2.3** пройденный путь меньше 50 метров, значение коэффициента буксования σ более 10 %, а возможности по увеличению балласта исчерпаны, это свидетельствует о том, что данное орудие требует большого тягового усилия или работы необходимо выполнять на менее высокой скорости.

5.2.5 В случае если пройденный путь находится в пределах от 56 до 54 м, значение коэффициента буксования σ менее 2 %, а возможности по уменьшению балласта исчерпаны, то необходимо демонтировать КСК и перейти к рекомендациям по балластированию для одиночных колес, указанных в таблицах. После этого повторить измерение практического пути S_{np} .

5.2.6 В случае если после выполнения п.5.2.5 пройденный путь находится в пределах от 56 до 54 м, то значение коэффициента буксования σ менее 2 %. Это свидетельствует о том, что установленный балласт является избыточным для выбранного орудия, необходимо демонтировать часть грузов, сохраняя процентное соотношение масс на осях, указанных в таблицах, повторить измерение практического пути S_{np} .

5.2.7 В случае если после выполнения п.5.2.6 пройденный путь находится в пределах от 56 до 54 м, значение коэффициента буксования σ менее 2 %, а возможности по демонтажу балласта исчерпаны, это свидетельствует о том, что данное орудие требует меньшего тягового усилия или работы можно выполнять на более высокой скорости.

Приложение Б

Состав комплектов балластных грузов

Обозначение	Наименование	Кол., шт.
739-47.05.000-1	Установка балластных грузов	1
739-47.05.010-2	Балка	1
739-47.05.002-1	Груз	50
744Р3-47.05.013	Шпилька	2
744Р3-47.05.013-01	Шпилька	2
7360-47.05.025-1	Пластина	28
7360-47.05.027	Втулка	2
	Болт М20-6g×50.88.019 ГОСТ 7798-70	4
	Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-M20-8-A3K	12
	Шайба 20-100 HV-A3K ГОСТ ISO 7093-2-2016	10
742-47.05.070	Установка комплекта балластных грузов в сдвоенное колесо	4
742-47.05.071	Груз	160
742-47.05.072	Направляющая	32
742-47.05.073	Пластина	16
742-47.05.053	Пластина стопорная	16
	Болт М20-6g×50.88.019 ГОСТ 7798-70	16
742-47.05.060	Установка комплекта передних балластных грузов	1
742-47.05.020-2	Опора	1
742-47.05.020-2-01	Опора	1
742-47.05.030-1	Балка	1
742-47.05.002-1	Груз	60
742-47.05.003-1	Груз	40
742-47.05.004	Втулка	4
742-47.05.006	Шпилька	2
742-47.05.006-01	Шпилька	2
742-47.05.009-1	Уголок	1
	Болт М20-6g×50.88.019 ГОСТ 7798-70	10
	Болт М20-6g×65.88.019 ГОСТ 7798-70	10
	Болт М20-6g×80.88.019 ГОСТ 7798-70	2
	Болт М20-6g×90.88.019 ГОСТ 7798-70	2
	Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-M20-8-A3K	24
	Шайба 20 65Г 019 ГОСТ 6402-70	24
	Шайба С.20.01.019 ГОСТ 11371-78	8
	Шайба 20-100 HV-A3K ГОСТ ISO 7093-2-2016	32

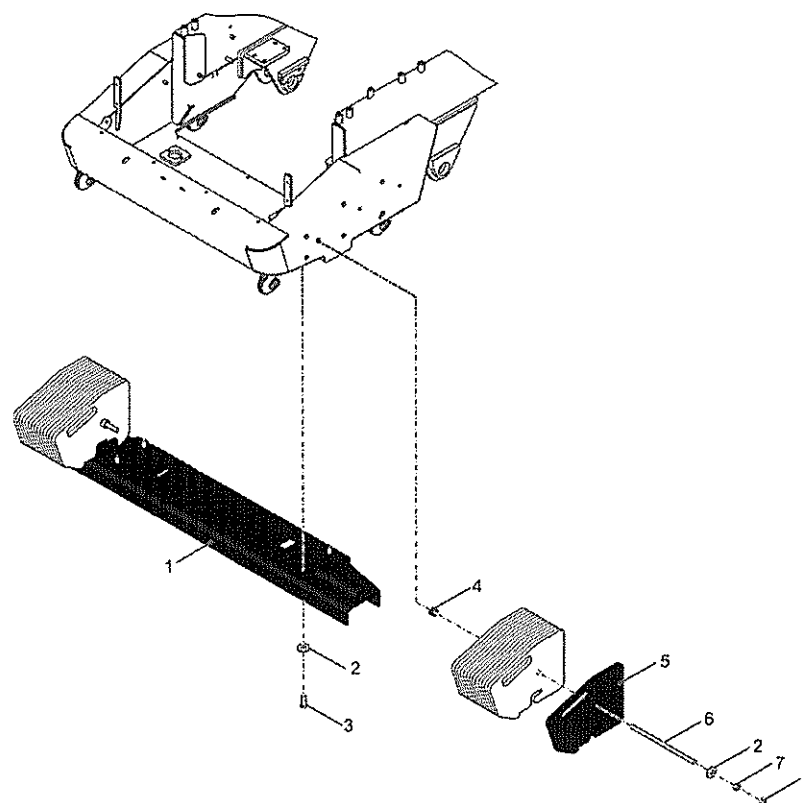
*26285-436 884-02.02.25

Приложение В

(обязательное)

Демонтаж комплекта серийно установленных передних балластных грузов

Перед установкой комплекта 742-47.05.060 требуется демонтаж ранее установленных передних балластных грузов из комплекта 739-47.05.000-1 с рамы подмоторной согласно рисунку В.1.



- 1 – Балка 739-47.05.010-2 (1 шт.); 2 – Шайба 20-100 HV-A3K ГОСТ ISO 7093-2-2016 (10 шт.); 3 – Болт М20-6g×50.88.019 ГОСТ 7798-70 (4 шт.);
4 – Втулка 7360-47.05.027 (2 шт.); 5 – Пластина 7360-47.05.025-1 (28 шт.); 6 – Шпилька 744РЗ-47.05.013 (2 шт.);
7 – Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-M20-8-A3K (12 шт.)

Рисунок 1 – Демонтаж передних балластных грузов из комплекта 739-47.05.000-1

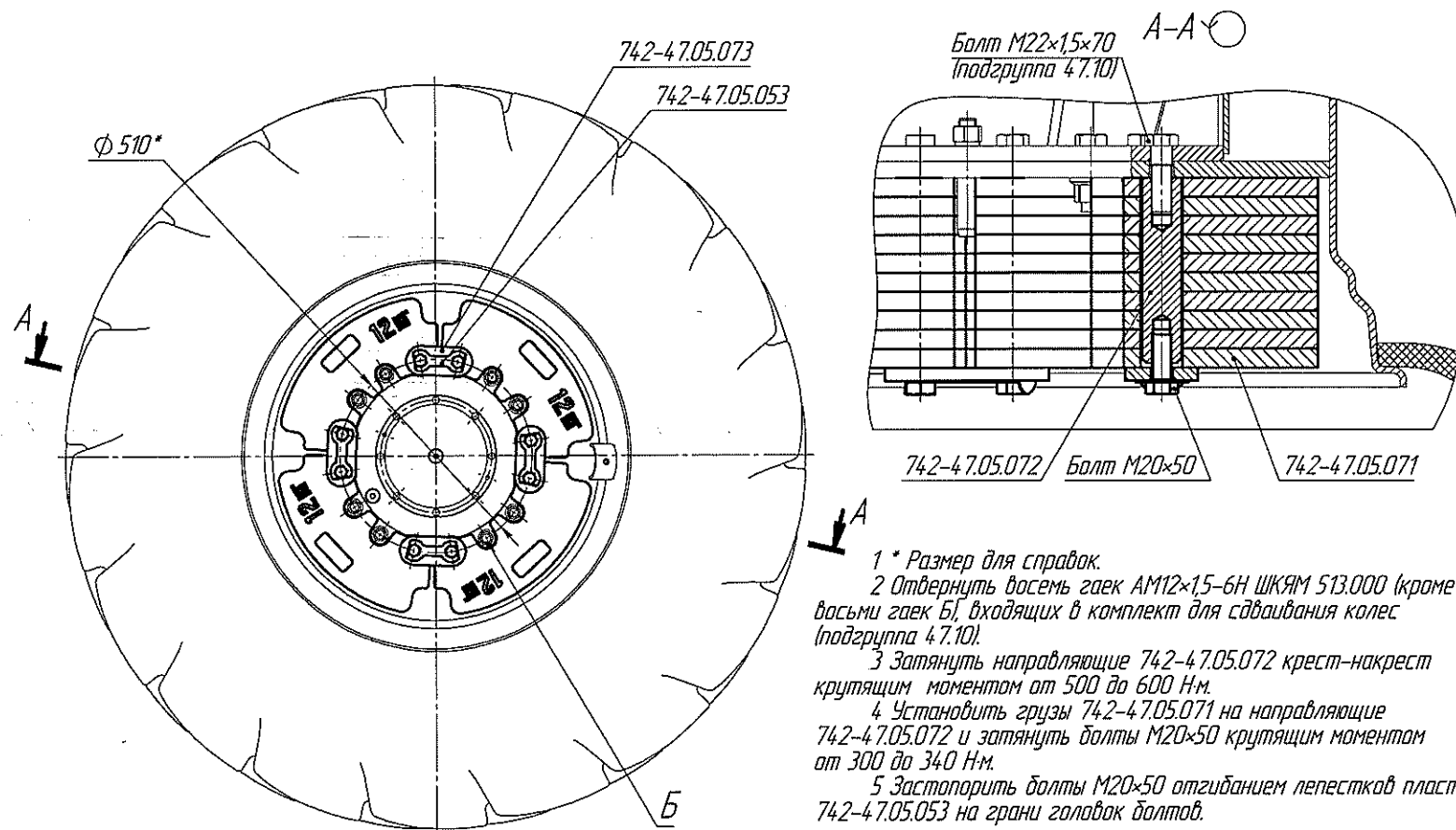
Последовательность демонтажа согласно рисунку В.1:

- отвернуть гайки поз. 7 и демонтировать шайбы поз. 2, пластины (грузы) поз. 5 и втулки поз. 4 с выступающей части шпилек поз. 6;
- вывернуть шпильки поз. 6 из рамы подмоторной;
- вывернуть болт поз. 3 из рамы подмоторной и демонтировать шайбы поз. 2 и балку поз. 1.

Приложение Г

(обязательное)

Установка комплекта балластных грузов в сдвоенное колесо



- 1 * Размер для справок.
- 2 Отвернуть восемь гаек АМ12х1,5-6Н ШКАМ 513.000 (кроме восьми гаек Б, входящих в комплект для сдвоявания колес (подгруппа 4.7.10)).
- 3 Затянуть направляющие 742-47.05.072 крест-накрест крутящим моментом от 500 до 600 Н·м.
- 4 Установить грузы 742-47.05.071 на направляющие 742-47.05.072 и затянуть болты М20х50 крутящим моментом от 300 до 340 Н·м.
- 5 Застопорить болты М20х50 отгибанием лепестков пластин 742-47.05.053 на грани головок болтов.

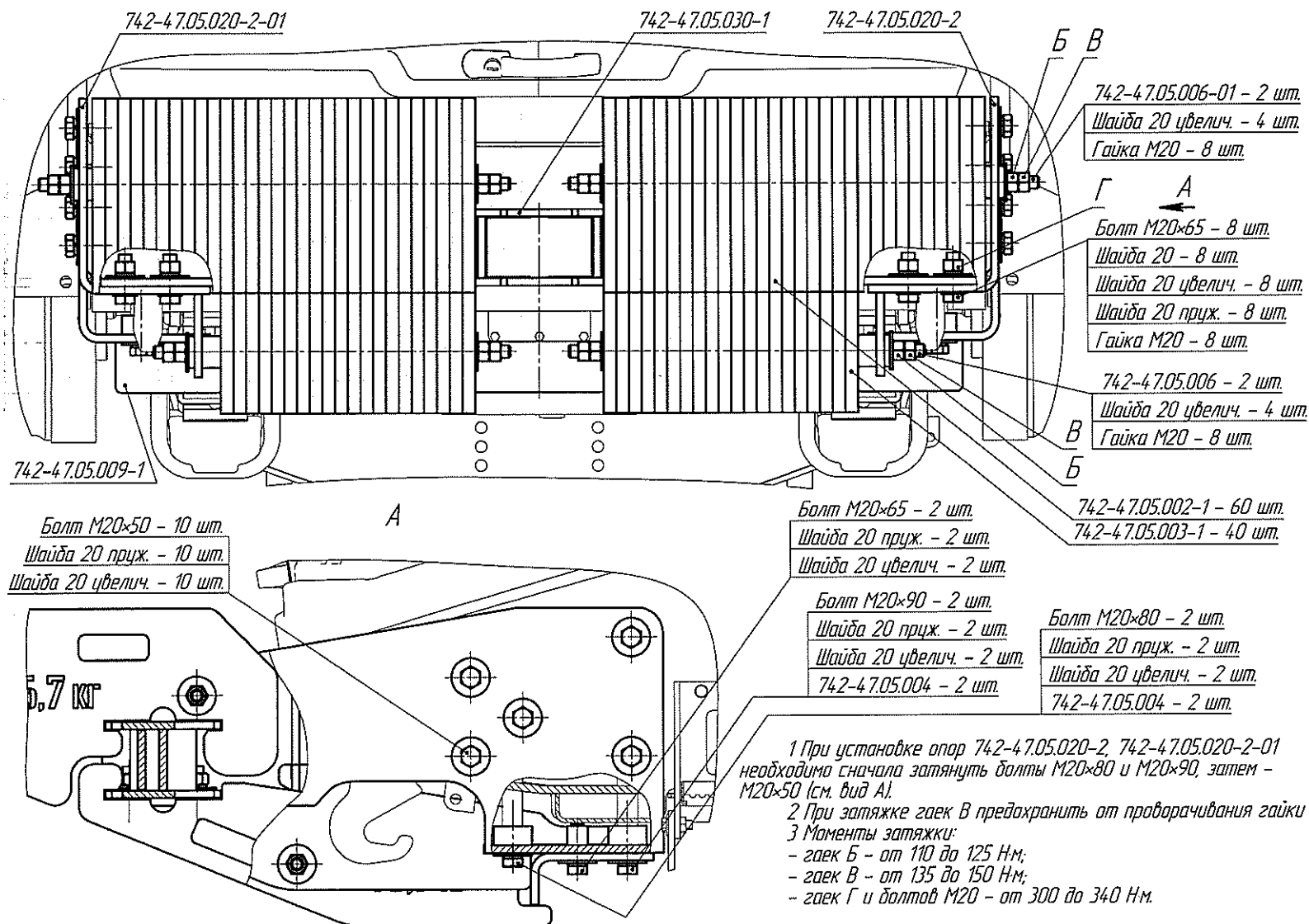


ВНИМАНИЕ! ПРИ УСТАНОВКЕ КОМПЛЕКТА БАЛЛАСТНЫХ ГРУЗОВ В СДВОЕННОЕ КОЛЕСО НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ДОСТУП К ВЕНТИЛЮ НАКАЧКИ КОЛЕС.

Приложение Д

(обязательное)

Установка комплекта передних балластных грузов увеличенной массы



Лист регистрации изменений

[illegible]

4005-436 9/15-07.02.25