

6. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖВАНИЮ

6.	ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖВАНИЮ.....	3
6.1.	КОНСЕРВАЦИЯ МАЧТОВОЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	3
6.2.	ПРОВЕРКИ.....	4
6.2.1.	ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА	4
6.2.2.	ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ.....	5
6.2.2.1.	ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА.....	5
6.2.2.2.	ЕЖЕКВАРТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА	5
6.2.2.3.	ЕЖЕМЕСЯЧНАЯ ПРОВЕРКА.....	6
6.2.2.4.	ЕЖЕГОДНАЯ ПРОВЕРКА	6
6.3.	СМАЗКА	7
6.3.1.	ВМЕСТИМОСТЬ СМАЗОЧНЫХ БАКОВ	7
6.3.2.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАСЕЛ И МАЗИ	8
6.3.3.	ВРЕМЯ СМАЗЫВАНИЯ.....	8
6.3.4.	ГРАФИК СМАЗЫВАНИЯ МАЧТОВОЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ	9
6.4.	РИСУНКИ ИЗОБРАЖАЮЩИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И ПРОЦЕДУРЫ РЕГУЛИРОВОК	12
6.4.1.	МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ И ГАЕК.....	13

6. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖВАНИЮ

6.1. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ

1. Техобслуживание несущей стальной конструкции

Элементы платформы несущей конструкции должны быть объектом особенной заботы во время нагрузки, транспорта, разгрузки, хранения, монтажа и демонтажа. Использование повреждённых элементов запрещено. Не разрушать сварочные швы и болтовые соединения. Все детали следует защищать от коррозии.

2. Консервация приводного механизма

Консервация приводного механизма требует очень профессионального и старанного обслуживания.

Обратить внимание на следующие меры ухода:

- прикрепление приводного механизма вертикальной езды к монтажной плите
- прикрепление установочной плиты к раме привода
- защиту всех элементов механизма подъёма перед коррозией.

Выполнить поданные инструкции производителем мотороредуктора в пункте 9.

3. Техобслуживание захватывающего устройства

Техобслуживание захватывающего устройства включает:

- контроль прикрепления захватывающего устройства к установочной плите



ВНИМАНИЕ! ЗАХВАТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАМЕНЕНО НА НОВЫЕ ЧЕРЕЗ КАЖДЫХ 4 (ЧЕТЫРЕ) ГОДА.

4. Техобслуживание электрооборудования

Все повреждённые или изношенные электропровода следует заменить.



ВНИМАНИЕ! ВСЕГДА ПЕРЕД ОТКРЫТИЕМ ЭЛЕКТРОШКАФА ТЕЛЕГИ, ПЛАТФОРМЫ ИЛИ ПЛАТФОРМЫ TWIN ГЛАВНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫКЛЮЧЕНО ГЛАВНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ИЛИ ТОЖЕ НЕОБХОДИМО ДРУГИМ СПОСОБОМ ОБЕСПЕЧИВАТЬ ВЕДУЩИЕ ТОК ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕД КАСАНИЕМ.

6.2. ПРОВЕРКИ

6.2.1. ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА

ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПЛАТФОРМЫ СЛЕДУЕТ ПРОВЕРИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ 1-19 И ЗАПОЛНИТЬ БЛАНК ЕЖЕДНЕВНОЙ ПРОВЕРКИ (РАЗДЕЛ 10)!!!

DAILY INSPECTION FORM		SCANCLIMBER							
WORKSITE: _____									
TYPE OF MACHINE: _____				SERIAL NO.: _____					
PLATFORM LENGTH: _____			MAX. LIFTING CAPACITY: _____		HEIGHT: _____				
ERECTOR COMPANY: _____									
PERSON IN CHARGE: _____				TEL: _____					
ORDER COMPANY: _____									
PERSON IN CHARGE: _____				TEL: _____					
V VISUAL INSPECTION			V+C VISUAL INSPECTION + CHECK						
T TEST									
NOTE: - FILL UP AND SIGN THIS FORM BEFORE YOU START WORKING WITH THE UNIT - MARK WITH CROSS THE CHECKINGS BEING CARRIED OUT - POSSIBLE REMARKS IN LAST COLUMN									
NO.	CHECK POINT	WEEK							REMARKS
		MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	
1.	BASEMENT GROUND	V							
2.	OUTRIGGERS	V							
3.	HORIZONTAL / VERTICAL POSITION	V							
4.	FUNCTION OF REMOTE CONTROL	T							
5.	FUNCTION OF EMERGENCY STOP	T							
6.	FUNCTION OF EMERGENCY LOWERING	T							
7.	BACK AND FRONT CONTACT AND CONDITION	V							
8.	CONDITION OF ELECTRIC CABLES	V							
9.	PLATFORM FOUNDS AND RAILINGS	V+C							
10.	MAST SECTIONS AND FIXING SCREWS	V							
11.	FUNCTION OF LIMIT SWITCHES + COUNTER	TV							
12.	GUIDING ROLLERS	V							
13.	SAFETY BRAKE	V							
14.	WALL ANCHORING	V							
15.	SAFETY GUARDS	V							
16.	LOOSE OR MISSING PARTS	V							
17.	WORKSITE SAFETY FENCES	V							
18.	WARNING / INSTRUCTION PLATES	V							
19.	WORKING AREA	V							
20.									
SIGNATURES / DAY: _____		MONTH: _____		YEAR: _____					
PERSON IN CHARGE (ERECTOR)				PERSON IN CHARGE (ORDERER)					10.2-1294 (E2)

Рисунок 6.1. Бланк ежедневной проверки

1. Проверить грунт основания.
2. Проверить подпорные балки.
3. Проверить горизонтальное и вертикальное положения платформы и мачты.
4. Проверить действие кассеты управления
5. Проверить действие аварийной остановки.
6. Проверить действие аварийного спуска.
7. Проверить состояние зубчатого зацепления рейки и шестерни.
8. Проверить состояние электрокабелей.
Проверить также, чтобы кабели свисали свободно.
9. Проверить крепления помостов и барьер.
10. Проверить секции мачты и укрепляющие болты.
11. Проверить действие концевых выключателей. Проверить систему кулачков.
12. Проверить ведущие ролики.
13. Проверить захватывающее устройство (аварийный тормоз).
14. Проверить стенные укрепления.
15. Проверить защиту мачты.
16. Проверить недостающие части.
17. Проверить огражден ли строительный участок.
18. Проверить наличие предупредительных и информационных щитов.
19. Проверить рабочую площадь.

6.2.2. ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

6.2.2.1. ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

ПРОВЕРИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ 20-25 И ЗАПОЛНИТЬ БЛАНК ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ (РАЗДЕЛ 10).

20. Проверить состояние рейки и шестерни.
21. Очистить направляющие ролики.
22. Проверить состояние сварных соединений.
23. Проверить возможные протекания масла.
24. Проверить болтовое соединения анкеровки.
25. Проверить смазку согласно схемы смазки платформы (6.3.4) через каждые 30 часов работы.
26. Проверить состояние профилей боковых помостов.

ВНИМАНИЕ:
ТАКЖЕ СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ (ПУНКТЫ 1-19).

FREQUENT INSPECTION FORM SCANCLIMBER

WORKSITE: _____ SERIAL NO.: _____

TYPE OF MACHINE: _____ PLATFORM LENGTH: _____ MAX. LIFTING CAPACITY: _____ HEIGHT: _____

DIRECTION COMPANY: _____ PERSON IN CHARGE: _____ TEL: _____

ORDER COMPANY: _____

PERSON IN CHARGE: _____ TEL: _____

BY: WEEKLY: _____ QUARTERLY: _____ YEARLY: _____

BY: QUARTER OF A YEAR (3 MONTHS): _____ CHECKED OFF: _____ POSSIBLE REMARKS IN LAST COLUMN

BY: YEARLY: _____

NO.	DESCRIPTION	A	B	C	D	E	REMARKS
1	INSPECTION OF MAIN AND DRIVE						
2	INSPECTION OF DRIVE AND JIB						
3	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
4	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
5	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
6	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
7	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
8	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
9	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
10	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
11	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
12	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
13	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
14	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
15	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
16	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
17	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
18	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
19	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
20	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
21	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
22	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
23	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
24	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
25	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
26	INSPECTION OF MAIN DRIVE						

SIGNATURES / DAY: _____ MONTH: _____ YEAR: _____

PERSON IN CHARGE (INSPECTOR) _____ PERSON IN CHARGE (ORDERER) _____ TEL: (302470)

Рисунок 6.2. Бланк периодической проверки.

6.2.2.2. ЕЖЕМЕСЯЧНАЯ ПРОВЕРКА

ПРОВЕРИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ 27-35 И ЗАПОЛНИТЬ БЛАНК ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ (РАЗДЕЛ 10).

27. Проверить затяжку болтов секции мачты - 350 Nm.
28. Проверить затяжку болтов секции платформы - 240 Nm.
29. Проверить затяжку подъёмной передачи к установочной плите - 195 Nm.
30. Проверить затяжку аварийного тормоза к установочной плите - 135 Nm.
31. Проверить затяжку установочной плиты привода к подъёмной раме - 100 Nm.
32. Проверить состояние проводов в электрощкафах. Проверить также механические повреждения*.
33. Проверить состояние соединений электропроводки в шкафах и затянуть если это необходимо*.
34. Проверить затяжку гаек колёс - 100 Nm.
Проверить давление колёс - 4,5 бар.
35. Провести смазку согласно схеме смазки платформы (6.3.4) через каждые 120 часов.

ВНИМАНИЕ: ТАКЖЕ СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ ЕЖЕДНЕВНЫЕ И ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ, ПУНКТЫ 1-26.

*) Главный выключатель Q1 должен быть включён в позицию 0 перед открытием электрощкафа.

FREQUENT INSPECTION FORM SCANCLIMBER

WORKSITE: _____ SERIAL NO.: _____

TYPE OF MACHINE: _____ PLATFORM LENGTH: _____ MAX. LIFTING CAPACITY: _____ HEIGHT: _____

DIRECTION COMPANY: _____ PERSON IN CHARGE: _____ TEL: _____

ORDER COMPANY: _____

PERSON IN CHARGE: _____ TEL: _____

BY: WEEKLY: _____ QUARTERLY: _____ YEARLY: _____

BY: QUARTER OF A YEAR (3 MONTHS): _____ CHECKED OFF: _____ POSSIBLE REMARKS IN LAST COLUMN

BY: YEARLY: _____

NO.	DESCRIPTION	A	B	C	D	E	REMARKS
1	INSPECTION OF MAIN AND DRIVE						
2	INSPECTION OF DRIVE AND JIB						
3	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
4	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
5	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
6	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
7	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
8	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
9	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
10	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
11	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
12	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
13	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
14	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
15	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
16	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
17	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
18	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
19	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
20	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
21	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
22	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
23	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
24	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
25	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
26	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
27	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
28	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
29	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
30	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
31	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
32	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
33	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
34	INSPECTION OF MAIN DRIVE						
35	INSPECTION OF MAIN DRIVE						

SIGNATURES / DAY: _____ MONTH: _____ YEAR: _____

PERSON IN CHARGE (INSPECTOR) _____ PERSON IN CHARGE (ORDERER) _____ TEL: (302470)

Рисунок 6.3. Бланк периодической проверки.

6.2.2.3. ЕЖЕКВАРТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

ПРОВЕРИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ 36-41 И ЗАПОЛНИТЬ БЛАНК ЕЖЕ-КВАРТАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ (РАЗДЕЛ 10).

36. Проверить действие электромагнитного тормоза.
37. Проверить и вычистить защиты вентиляторов электродвигателей.
38. Проверить состояние шестерни и рейки. Измерить зубы (6.4).
39. Проверить действие системы выравнивания (twin).
40. Провести смазку согласно схеме смазки платформы (6.3.4) через каждые 360 часов.
41. Испытание аварийного тормоза (Раздел 4)

Рисунок 6.4. Бланк периодической проверки.

! ВНИМАНИЕ: ТАКЖЕ СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ, ЕЖЕДНЕВНЫЕ И ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ ПРОВЕРКИ, ПУНКТЫ 1-35.

6.2.2.4. ЕЖЕГОДНАЯ ПРОВЕРКА

ПРОВЕРИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ 42-44 И ЗАПОЛНИТЬ БЛАНК ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ (РАЗДЕЛ 10).

42. Проверить и отрегулировать воздушный зазор тормоза. Смотри раздел 9.
43. Проверить соединение электрокабелей. Необходимо проверить подробно электрооборудование с помощью измерительного инструмента.
44. Провести смазку согласно схеме смазки платформы (6.3.4) через каждые 1400 часов работы.

Рисунок 6.5. Бланк периодической проверки.

! ВНИМАНИЕ: ТАКЖЕ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ЕЖЕДНЕВНЫЕ, ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ, ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ И ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ, ПУНКТЫ 1-41.

6.3.СМАЗКА

Смазка является одной из самых важных операций по техобслуживанию.

Рекомендуемые мази и масла изложены в таблице 6.3.2.



Инструкции смазки:

1. Перед началом смазки платформа должна быть опущена вниз.
2. Смазку следует провести согласно графику смазки, в котором имеется все необходимые информации, касающихся ограничений по времени, пунктов смазки, а также масел и мазей. Пункты смазки указаны на рис. 6.б.
3. Пункты смазки необходимо содержать в чистоте.
4. Во время смазки подшипников скольжения с помощью шприца необходимо убедиться, чтобы мазь попадала на соединительные поверхности. Мазь следует вытискнуть пока используемая мазь полностью не выжата.
5. При каждой замене мази в подшипниках, следует проверить состояние уплотнительных колец и заменить повреждённые на новые.

6.3.1. ОБЪЁМ БАКОВ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА

Смотри инструкцию по технике обслуживания производителя (раздел 9А).

6.3.2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МАСЕЛ И МАЗЕЙ

ГРАФИЧЕСКИЙ СИМВОЛ	КАЧЕСТВО МАСЛА И МАЗИ
	МАЗЬ
	МАШИННОЕ МАСЛО
	ГРАФИТОВАЯ МАЗЬ
	МАСЛО ПЕРЕДАТОЧНОЕ

6.3.3. ПЕРИОД СМАЗКИ

Чтобы превратить перерывам эксплуатации платформы, рекомендуется соблюдать следующие периоды для смазки:

30 ч	или	1	неделя
120 ч	или	1	месяц
360 ч	или	3	месяца
1400 ч	или	12	месяцев

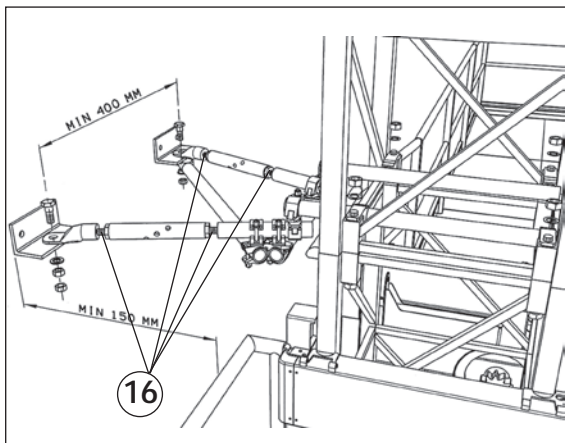
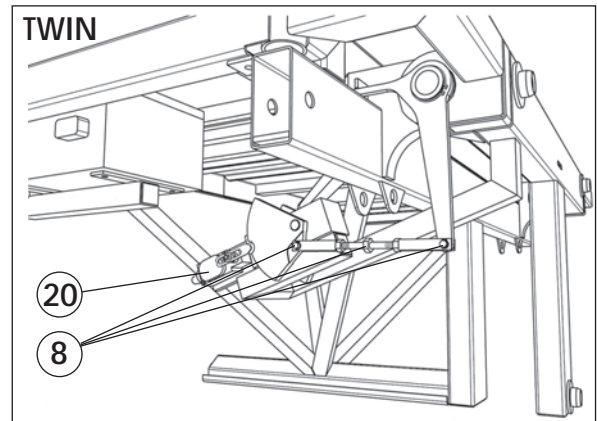
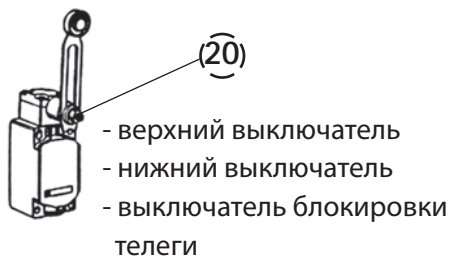
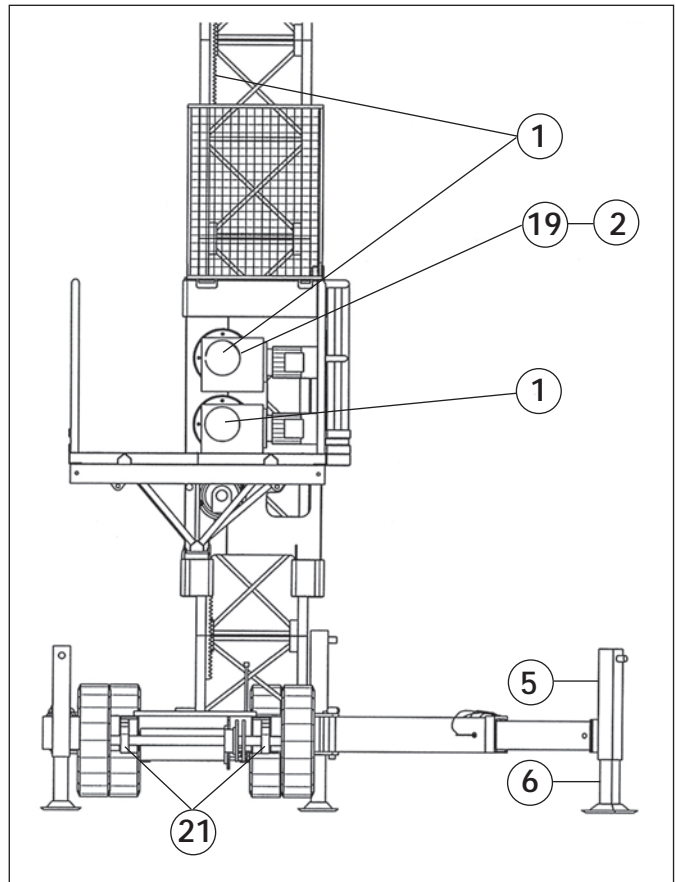
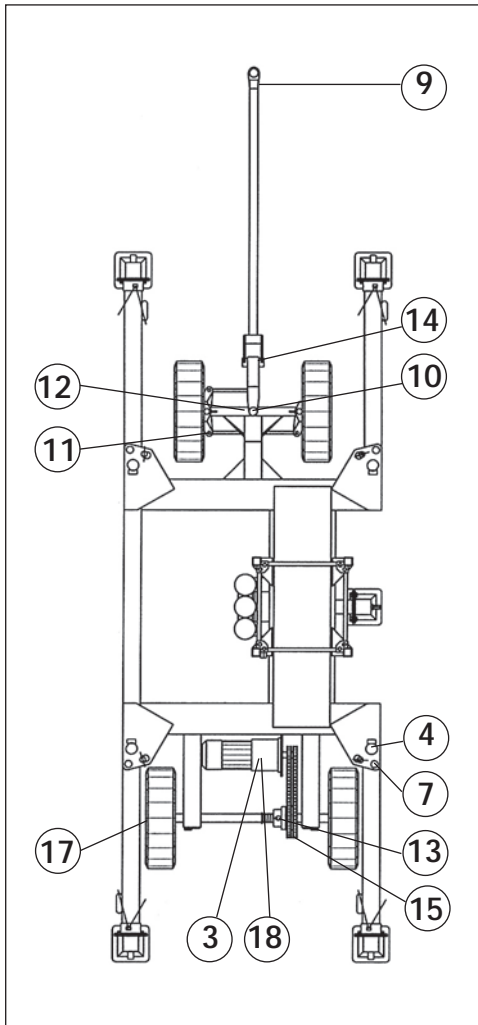
6.3.4. СХЕМА СМАЗКИ ПЛАТФОРМЫ





Период смазки	Пункт в диаграмме	Количество пунктов смазки	Пункт смазки	Операция смазки	Род смазки
Через каждые 30 часов работы	1	все	рейки х), шестерни захватывающего устройства и механизма подъёма (олистка и смазка)	смазывать щёткой	графитовая мазь
Через каждые 120 часов работы	2	2	коробка передачи подъёмного привода	проверить уровень масла	смотри инструкцию производителя
	3	1	коробка передачи езды телеги	проверить уровень масла	смотри инструкцию производителя
Через каждые 360 часов работы	4	4	ось подпорной балки	вытиснуть из шприца	мазь
	5	5	гайка внутри подпоры	выжимать из шприца	мазь
	6	5	шариковое соединение подпоры	смазать щёткой	мазь
	7	4	блокировочный палец подпоровой балки	смазать щёткой	мазь
	8	1	механизм выравнивания	смазать щёткой	мазь
	9	1	дышло	смазывать щёткой	мазь
	10	1	стержень стрелки системы поворачивания	выжимать из шприца	мазь
	11	все	соединение системы управления телеги	выжимать из шприца	мазь

х) все новые рейки должны быть смазаны перед вводом в эксплуатацию.

Период смазки	Пункт в диаграмме	Количество пунктов смазки	Пункт смазки	Операция смазки	Род смазки
	12	2	передняя ось	выжимать из шприца	мазь
	13	1	гильза муфты	выжимать из шприца	мазь
	14	1	стержень соединительный дышла	смазать щёткой	мазь
	15	1	цепь привода шасси	смазать щёткой	мазь
	16	1	установочные винты анкеровки	смазать щёткой	мазь
Через каждые 1400 часов работы	17	4	шарикоподшипник, ступицы колеса	со шпателем	мазь
	18	1	коробка передачи телеги	замена масла	смотри инструкции производителя
	19	1	коробка передачи платформы	змена масла	смотри инструкции производителя
	20	для single 3 для twin 5	рычаг и оси концевых выключателей	смазать щёткой	машинное масло
	21	2	подшипник задней оси	смазывать щёткой	мазь

ПУНКТЫ СМАЗЫВАНИЯ



-  Графитовая смазка
-  мазь
-  машинное масло
-  трансмиссионное масло (читай выше раздел 9)

6.4. РИСУНКИ ИЗОБРАЖАЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ИЗМЕРЕНИЙ И РЕГУЛИРОВОК

Измерение выполнить с помощью штангенциркуля.

- а) новый зуб (13 мм)
- б) мин. толщина зубья (12 мм)

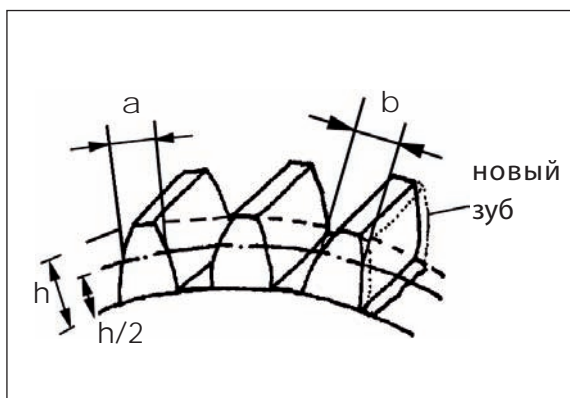


Рисунок 6.7. Шестерня.

Измерение произвести при помощи измерительного ролика диаметром $\varnothing 11,8 - 0,01$ мм и штангенциркуля

- с) изношенный зуб

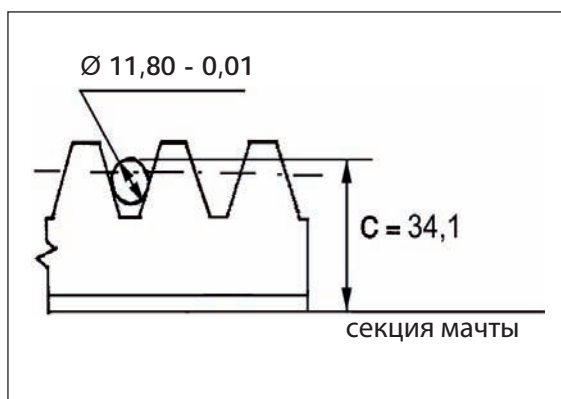


Рисунок 6.8. Рейка.

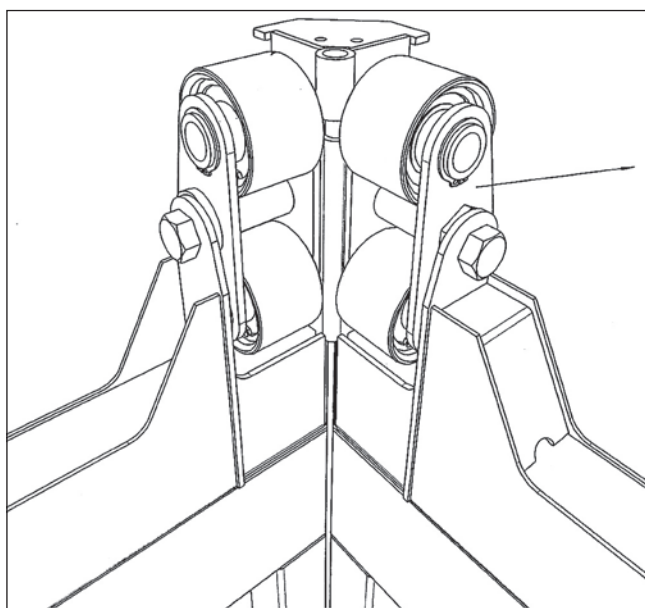
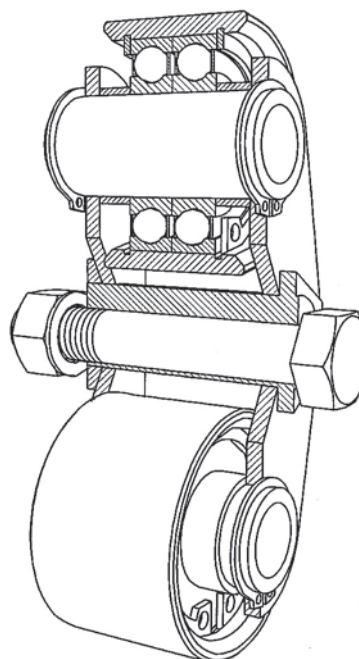


Рисунок 6.9. Направляющие ролики.

Регулировка направляющих роликов всегда производится на ненагруженной платформе. Направляющие ролики отрегулировать, когда зазор между крайними балками мачты и направляющими роликами превышает 1,5 мм.



Блокировочные гайки направляющих роликов необходимо ослабить. Эксцентрисические валы направляющих роликов повернуть до получения правильного зазора (1,0 мм). Зазор измеряется между направляющими роликами и крайними балками мачты.

Порядок регулировки направляющих роликов

1. Ролики А на краю рейки регулируются первыми (смотри рисунок 6.10 и 6.11) таким образом, что верхний зазор шестерни подъёмного механизма и захватывающего устройства к нижней части рейки составляет 1,3 - 1,7 мм (смотри рисунок 6.10).
Зазор (b) между задней стороны рейки и направляющими роликами В должен быть 2 мм (рисунок 6.11). Если зазор не соответствует допуску, установочную плиту подъёмного механизма следует отрегулировать.
2. Регулирующие направляющие ролики В отрегулировать (смотри рисунок 6.11), чтобы шестерни были в середине рейки. Зазор между направляющими роликами и крайними балками мачты следует отрегулировать на 1,0 мм.
3. После регулировки вышеуказанных пунктов, остальные ролики следует отрегулировать так, чтобы зазор между крайними балками мачты и направляющими роликами составлял 1,0 мм.

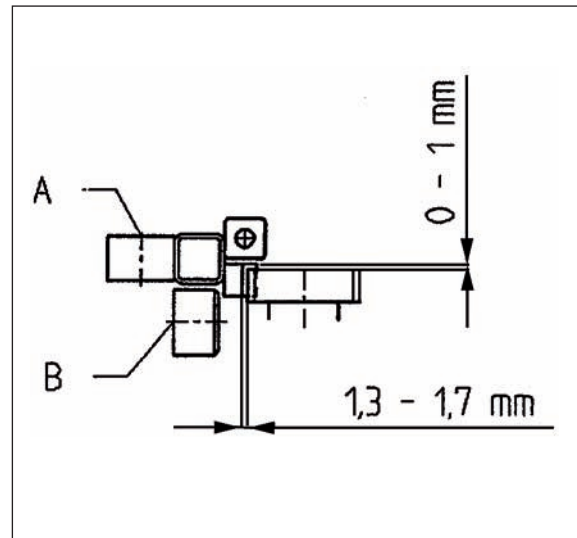


Рисунок 6.10.

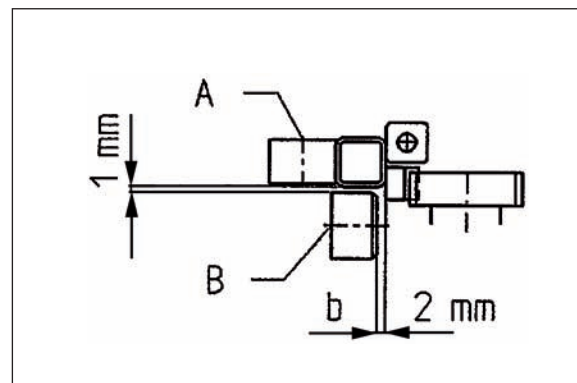


Рисунок 6.11.

6.4.1. КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ ДЛЯ БОЛТОВ И ГАЕК

Смотри таблицу в пункте 4.