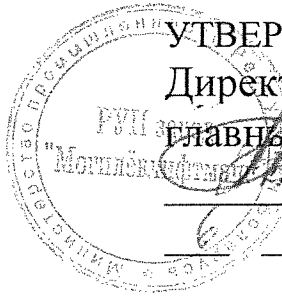


МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РУП Завод «Могилевлифтмаш»



УТВЕРЖДАЮ

Директор технический -

главный инженер

А. В. Тюков

01 2008

ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ ОСМ-305

Руководство по эксплуатации

1020БК.07.00.000 РЭ

Начальник НТЦ

В. В. Малахов

14 11 2008

Главный конструктор

по перспективным разработкам

И. Н. Балабанов

14 11 2008

Могилев

Содержание

1 Общие указания	3
2 Основные параметры и характеристики	4
3 Описание конструкции ограничителя скорости	5
4 Описание и работа ограничителя скорости	7
5 Монтаж ограничителя скорости	8
6 Обслуживание ограничителя скорости	8

Инв. №подл. 509	Подп. и дата 15.01.02	Взаим. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата	1020БК.07.00.000 РЭ			
								Изм
Разраб.	Денисов	<i>Д.С.</i>	12.08					
Пров.	Павлов	<i>П.В.</i>	12.08					
Н.контр	Ковалевская	<i>К.В.</i>	6.01.09					
Утв.								
Ограничитель скорости ОСМ-305						Лит.	С	Страниц
							2	10
Руководство по эксплуатации						ОПРЛ РУП завод "Могилевлифтмаш"		

1 Общие указания

1.1 Ограничитель скорости ОСМ-305 1020БК 07.00.000 (далее - ограничитель скорости) предназначен для приведения в действие ловителей двухстороннего действия плавного торможения 0463Б.53.01.500 при превышении установленной скорости движения кабины вверх или вниз.

1.2 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для специалистов, знакомых с особенностями монтажа лифтового оборудования и обслуживающего персонала, обученного и аттестованного в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов» (ПУБЭЛ). При монтаже, наладке, эксплуатации и техническом обслуживании необходимо руководствоваться также эксплуатационной документацией, поставляемой с лифтом.

1.3 При проведении работ по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию ограничителя скорости должно быть обеспечено выполнение требований техники безопасности в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и действующими инструкциями по технике безопасности.

1.4 Ограничитель скорости может быть установлен как в машинном помещении, так и в верхней части шахты, при этом для проверки достаточности усилия в ветвях каната необходимо дистанционное включение ограничителя скорости.

ВНИМАНИЕ:

а) ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ ИНОГО ИСПОЛНЕНИЯ, ЧЕМ УКАЗАНО В ЗАКАЗЕ НА ЛИФТ (КАБИНУ);

б) ЗАПРЕЩЕНА ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЛОМБЫ;

в) ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТА ЛИФТА ПРИ НЕИСПРАВНОМ ОГРАНИЧИТЕЛЕ СКОРОСТИ;

г) ЗАПРЕЩЕНО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИФТА.

д) ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ ПРИМЕНЯТЬ С НАТЯЖНЫМ УСТРОЙСТВОМ, ДОСТАТОЧНЫМ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ЛОВИТЕЛЕЙ 0463Б.53.01.500 ПРИ ДВИЖЕНИИ КАБИНЫ ВВЕРХ И ВНИЗ.

Инв. №подл. 309	Подп. и дата 10.04.10.	Взаим. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата	1020БК.07.00.000 РЭ	С
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2 Основные параметры и характеристики

2.1 Основные параметры ограничителя скорости по исполнениям приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Номинальная скорость, м/с	Диаметр шкива, мм	Диаметр контрольного шкива, мм
1020БК.07.00.000	0,63	240	185
1020БК.07.00.000-01	1,0	240	162
1020БК.07.00.000-02	1,6	240	235
1020БК.07.00.000-03	2,0	305	235
1020БК.07.00.000-04	2,5	305	235

2.2 Тип ограничителя скорости – маятниковый, двухсторонний.

2.3 Диаметр каната 7,8 мм.

2.4 Усилие натяжения каната (от натяжного устройства) - 500 Н.

2.5 Номинальное напряжение питания электромагнита дистанционного срабатывания 220В, 50 Гц.

2.6 Число импульсов энкодера на оборот шкива – 100.

2.7 Электрический контроль срабатывания при движении кабины вниз и вверх.

2.8 Возврат ограничителя скорости в исходное состояние (после снятия с ловителей) – автоматически.

2.9 Возврат выключателя в исходное состояние - вручную.

2.10 Проверка достаточности усилия в канате для включения ловителей – вручную. По отдельному заказу возможна поставка ограничителя скорости с дистанционным включением (при помощи электромагнита).

2.11 В основной комплект поставки ограничителя входит ограничитель скорости с контрольным шкивом для проверки скорости срабатывания. Дополнительно может поставляться электромагнит дистанционного включения и энкодер.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взаим. инв.№	Инв. №дубл.	Подп. и дата
209	<i>А.И.Савицкий</i>			

3	Зам.	186.19895-18	<i>Савицкий</i>	04.06.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1020БК.07.00.000 РЭ

3 Описание конструкции ограничителя скорости

3.1 На рисунке 1 представлен общий вид ограничителя скорости.

Ограничитель скорости содержит корпус 1, состоящий из основания и двух вертикальных стенок соединенных в нижней части при помощи стяжки.

Между вертикальными стенками корпуса в средней части на оси установлен шкив 2 с канавкой для каната, к которому с одной стороны прикреплен кулачок 3 и диск 4 с зубьями, а с другой стороны контрольный шкив 9. В верхней части корпуса на оси установлено коромысло 5. С одной стороны коромысла расположен ролик, с другой стороны – зуб с двумя рабочими поверхностями. Ролик коромысла 5 катится по кулачку 3, а зуб взаимодействует с зубьями диска 4. В верхней части передней стенки корпуса 1 установлен с правой стороны выключатель 6 контроля срабатывания ограничителя скорости, с левой стороны может устанавливаться электромагнит 7 дистанционного включения ограничителя скорости. На задней стенке может устанавливаться энкодер 8, который служит для дополнительного контроля скорости движения лифта, ось которого приводится во вращение от шкива при помощи ременной передачи.

Ив. №подл.	Подп. и дата	Взаим. инв.№	Ив. №дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1020БК.07.00.000 РЭ				Лист
				5

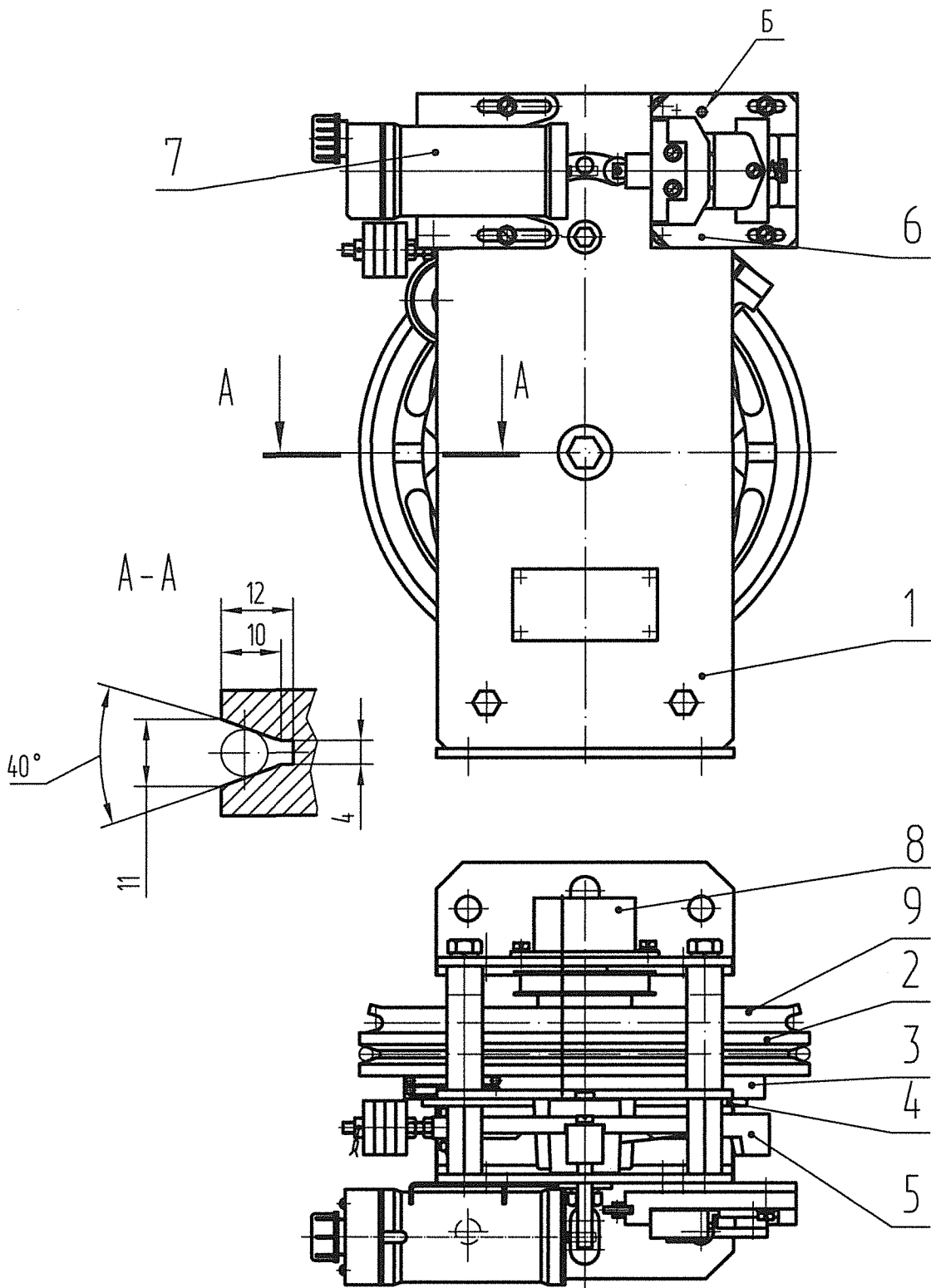
4 Описание и работа ограничителя скорости

4.1 В нормальном режиме работы лифта канат вращает шкив 2 и связанные с ним кулачок 3 и диск 4 с зубьями. Коромысло 5 его роликом обкатывается по кулачку 3, совершая колебательные движения. При превышении заданной скорости коромысло 5, преодолевая усилие с которым ролик прижимается к кулачку 3, увеличивает амплитуду колебаний и при этом упором, жестко связанным с коромыслом 5, нажимает на выключатель 6, тем самым, размыкая контакты цепи безопасности. При дальнейшем увеличении скорости вращения шкива амплитуда колебаний продолжает возрастать, при этом зуб коромысла 5 зацепляется с одним из зубьев диска 4, что приводит к остановки шкива 2, создавая необходимое усилие для включения ловителей. Зуб коромысла остается в заклиненном состоянии до срыгивания кабины с ловителями. Для возврата выключателя в исходное состояние необходимо приподнять его защелку через отверстие Б (см. рисунок 1).

4.2 При проверке достаточности усилия для срабатывания ловителей после нажатия вручную на упор коромысла 5 или подачей напряжения на электромагнит 7, коромысло 5 поворачивается и своим зубом заклинивает вращающийся диск 4 и связанный с ним шкив 2.

4.3 При проверке скорости срабатывания канат перебрасывается в ручей контрольного шкива 9, кабина лифта приводится в движение с номинальной скоростью, при этом должен сработать ограничитель скорости.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
309	10/16.08.12			
2	Зам. 186.16328-12			
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
1020БК.07.00.000 РЭ				Лист
				6



1 - корпус; 2 - шкив; 3 - кулачок; 4 - диск; 5 - коромысло; 6 - выключатель;
7 - электромагнит; 8 - энкодер; 9 - контрольный шкив.

Рисунок 1

Инв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв.№	Инв.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

1020БК.07.00.000 РЭ

Лист
7

5 Монтаж ограничителя скорости

5.1 Монтаж ограничителя скорости осуществлять в соответствии с монтажным чертежом на лифт квалифицированным монтажником.

При монтаже необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- должна быть предусмотрена защита от падения;
- отверстие в полу должно быть перекрыто;
- инструмент должен быть защищен от падения в шахту;
- питание лифта должно быть отключено;
- если работы производятся в шахте, то блокировать доступ посторонних лиц в шахту.

5.2 При поставке ограничителя скорости без энкодера установить контрольный шкив проверки скорости срабатывания.

5.3 Груз и шкив натяжного устройства не должны касаться пола приямка, Ограничитель скорости и натяжное устройство должны быть выровнены.

5.4 После монтажа проверить функционирование ограничителя скорости:

- проверить достаточность усилия в ветвях каната;
- проверить скорость срабатывания ограничителя скорости при номинальной скорости движения кабины (при помощи контрольного шкива);
- проверить натяжение зубчатого ремня энкодера;
- проверить работу выключателей безопасности ограничителя скорости и натяжного устройства.

Проверка должна осуществляться с включенной цепью безопасности, без загрузки кабины. При проверке наличие людей в кабине не допускается.

6 Обслуживание ограничителя скорости

6.1 Ограничитель скорости 1020БК.07.00.000 рассчитан на весь срок службы эксплуатации лифта и не требует регулировки.

При снятии кабины лифта с ловителей и при проверке скорости срабатывания необходим доступ обслуживающего персонала к ограничителю скорости для возврата выключателя в рабочее состояние.

При неперодическом обслуживании необходимо:

а) два раза в год проверять функционирование ограничителя скорости:

1) проверить скорость срабатывания. Канат перебросить в ручей контрольного шкива, кабину запустить на номинальной скорости, ограничитель скорости должен сработать;

2) проверить достаточность усилия для срабатывания ловителей при движении кабины вверх и вниз. При номинальной скорости вручную, нажатием на выступ коромысла, включить ограничитель скорости. Ловители должны сработать;

Ив. №подл.	Подп. и дата	Взаим. инв.№	Ив. №дубл.	Подп. и дата	Ив. №подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1020БК.07.00.000 РЭ	Лист
												8
309	16.04.12					2	309	186.16.328	12.04.12	13.04.12		

3) проверить срабатывание выключателей безопасности. Проверку осуществлять одновременно при проверке по пункту 2. Станция управления должна фиксировать ошибку цепи безопасности.

б) не реже четырех раз в год проверять износ канавки шкива. Проверка визуально. Износ канавки не должен доходить до подреза;

в) не реже четырех раз в год проверять отсутствие заклинивания коромысла. Проверку осуществлять поворотом коромысла от руки. Коромысло должно поворачиваться свободно без заеданий.

Ив. №подл.	Подп. и дата	Взаим. инв.№	Ив. №дубл.	Подп. и дата	1020БК.07.00.000 РЭ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
			Все		10		186.14438-09	9/10/09	04.10
1	-	8/9	-	-	10	-	186.14929-10	Савиц	18.01.11
2	-	4-9	-	-	10	-	186.16328-12	Савиц	13.04.12
3	-	4-5	-	-	10	-	186.10895-18	Иван	04.06.18

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
304	10	1020БК.07.00.000 РЭ		16.04.10

1020БК.07.00.000 РЭ

Лист
10

