



## XO-508 Эскалатор



**OTIS**

OTIS Россия

Россия, г. Москва, ул. Кирпичная, 21  
Тел.: (495) 974-24-40  
Факс: (495) 974-24-41  
<http://www.otis.com>

OTIS оставляет за собой право изменить любую часть брошюры без предварительного уведомления

**OTIS**



## OTIS

Компания OTIS существует на рынке более 150 лет и является брендом №1 в лифтовой индустрии. Основатель компании – американский инженер Элайша Грейвз Отис - изобрёл первый в мире безопасный лифт. В 1900 году на международной выставке в Париже компания OTIS представила первый в мире эскалатор. Офисы по продажам и обслуживанию оборудования расположены более чем в 200 странах мира. Лифты OTIS смонтированы в 12-ти из 20-ти самых высоких зданий мира.

Эскалатор XO-508 сочетает в себе энергоэффективную модульную конструкцию, современные устройства безопасности и элегантный дизайн. Максимальная высота подъема эскалатора до 8 м делает его применимым для широкого спектра потребителей и заказчиков.



## Безопасность

Безопасность является приоритетом для компании OTIS. Исследовательская деятельность, проводимая специалистами компании OTIS, позволяет постоянно повышать уровень безопасности вновь изготавливаемого оборудования. Эскалатор XO-508 обеспечен всеми защитными устройствами в соответствии с европейскими и российскими нормами безопасности. Эскалатор XO-508 также отвечает более жестким требованиям международных стандартов безопасности OTIS.

Новейшая микропроцессорная система управления полностью контролирует работу оборудования, своевременно устраняет потенциальные опасности и значительно сокращает время обслуживания.

## Стандартные узлы безопасности

### Устройство аварийной остановки

Расположено на верхней и нижней площадке на панели фартука. Устройство аварийной остановки активируется нажатием кнопки «СТОП».

### Рабочий тормоз

Тормоз является составной частью лебедки и активируется посредством электромагнитной катушки.

### Тепловая защита электродвигателя

Выключатель тепловой защиты находится в катушке электродвигателя. Если температура нагрева электродвигателя превысит 155°C, датчик тепловой защиты автоматически отключит эскалатор.

### Устройство контроля главной приводной цепи

В случае удлинения или обрыва главной приводной цепи, устройство безопасности активируется и заставляет эскалатор остановиться.

### Устройство контроля состояния пластин

Устройство контроля расположено на наклонном участке фермы эскалатора и производит его остановку в случае повреждения элемента ступени.

### Выключатель гребенки

Защитные выключатели гребенки расположены с обеих сторон каждой входной площадки. В случае попадания посторонних предметов между гребенкой и полотном эскалатора произойдет подъем плиты гребенки, тем самым активируется устройство безопасности, что приведет к остановке эскалатора.

### Устройство контроля плиты перекрытия

Датчик контроля установлен под плитой перекрытия для обеспечения ее правильного позиционирования. В том случае, если плита перекрытия не будет занимать правильное положение (или не будет закрыта), активируется устройство контроля, которые заблокирует работу эскалатора до тех пор, пока плита не займет правильное положение.

### Дополнительный тормоз клиновидного типа

Дополнительный тормоз находится в районе верхней площадки и может остановить полотно эскалатора посредством тормозного диска, установленного на главном валу. Данное устройство обязательно к применению при высоте подъема большей или равной 6 м (при высоте подъема менее 6 м предлагается как опция).

### Заземление

Все электрические компоненты эскалатора надежно заземлены.

### Устройство защиты от реверсирования

В случае если вал электродвигателя лебедки будет вращаться в обратном направлении, датчик контроля скорости и направления вращения вала электродвигателя пошлет сигнал в контроллер для активирования тормоза эскалатора.

### Устройство контроля наличия ступени

Два датчика расположены на переходных верхнем и нижнем участках фермы. В случае отсутствия или неправильной установки ступени датчик пошлет сигнал в систему управления для остановки эскалатора.

### Устройство контроля устья поручня

Каждое устье поручня (на верхней и нижней площадках) обеспечено устройством контроля, предотвращающим движение эскалатора при попадании посторонних предметов в зазор между поручнем и резиновым дефлектором устья поручня.

### Устройство контроля тяговой цепи

Устройство контроля расположено на натяжной каретке нижней площадки. В случае вытяжки или обрыва тяговой цепи произойдет его срабатывание, что вызовет автоматическую остановку эскалатора.

## Опции и дополнительные устройства безопасности

Опция	Описание
Контроль износа тормозных колодок	При износе тормозных колодок активируется датчик, который препятствует дальнейшему пуску лебедки. В этом случае требуется проведение технического обслуживания тормоза с незамедлительной заменой тормозных колодок.
Контроль срабатывания тормоза	Датчики контроля блокируют пуск лебедки в случае наложения тормоза.
REM-X	Дистанционная система, с использованием возможностей интернета, построенная по передовой технологии и позволяющая осуществлять контроль за эскалатором из диспетчерского центра.
Устройство контроля слабину или обрыва поручня	В случае растягивания или обрыва поручня активируется устройство контроля, которое остановит эскалатор.
Устройство контроля скорости движения поручня	Если рабочая скорость поручня отклоняется от допустимых пределов (становится слишком быстрой или медленной), датчик контроля скорости поручня направит сигнал в систему управления для остановки эскалатора.
Предохранительное устройство на панели фартука	Предохранительные выключатели установлены на верхней и нижней площадках. В случае нахождения постороннего предмета между панелью фартука и ступенями на участке, где установлен предохранительный выключатель, произойдет остановка эскалатора.
Щетка на панели фартука	Расположенная с обеих сторон панели фартука щетка не допускает захвата верхней одежды пассажира между панелью фартука и ступенями.
Спринклерная система	Установлена в ферме эскалатора. В случае возгорания автоматически срабатывает спринклерная система.

## Качество и надежность

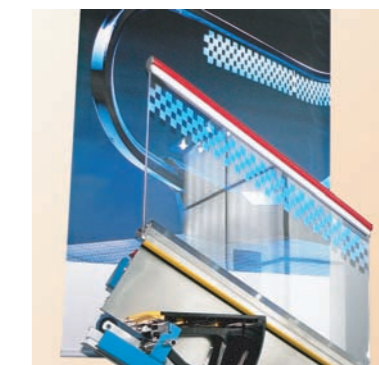
Благодаря применяемым методам контроля качества на этапах разработки, изготовления, монтажа и технического обслуживания оборудования, эскалатор XO-508 надежен, безопасен и комфортен для пользователей.



Эскалатор XO-508 может быть укомплектован как ступенями из нержавеющей стали, так и ступенями из алюминиевого сплава. Для обеспечения высокого уровня надежности оба типа ступеней успешно прошли динамические испытания в соответствии с нормами Otis Test Procedure for Escalators (ОТРЕ), значительно превышающими требования Европейских и Российских правил безопасности.



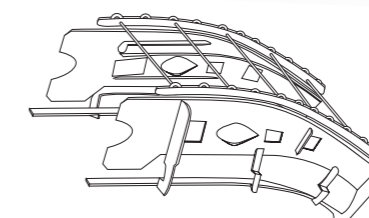
Компания Otis разработала прочную ферму, состоящую из трубчатых профилей, которая значительно повышает общую устойчивость конструкции и срок службы эскалатора. Лакокрасочное покрытие обеспечивает надежную защиту от коррозии.



Конструкция привода поручня обеспечивает бесшумность, плавность движения, а также полную синхронность движения поручней и ступеней эскалатора.



Сертифицированная система контроля гарантирует пассажирам комфортность поездки.



Автоматизация сварочных операций и новейшее производственное оборудование позволяет обеспечить высокую точность сборки узлов и систем направляющих эскалатора.

### EM-W1

- Высокоэффективный червячный редуктор (Flender);
- Интегрированная функция защиты от реверсивного движения;
- Тепловая защита электродвигателя;
- Контроль наличия кожуха электродвигателя;
- Контроль срабатывания тормоза/ контроль износа тормозных колодок;
- Ограничитель скорости;
- Компактная конструкция;
- Сниженный уровень шума и плавность работы

## Гибкость

Эскалатор XO-508 по желанию Заказчика может быть оснащен рядом опций. Высота подъема эскалатора равная 8 м позволяет устанавливать эскалатор как в торговых и офисных центрах, так и в зданиях с высоким пассажиропотоком, таких как аэропорты, выставочные центры и железнодорожные станции. В зависимости от типа здания ширина ступени эскалатора, угол наклона и оснащение опциями могут меняться.



Торговый центр



Выставочный центр



Выставочный центр



Железнодорожная станция



Ресторан и гостиница

### Стандартная спецификация

Угол наклона	30° / 35°
Высота подъема	1.5-8 м
Ширина ступени	600, 800, 1000 мм
Скорость	0,5 м/с
Количество горизонтальных ступеней в районе входных площадок	2/ 3
Компоновка	Одиночная Ножницы Параллельное Крест-накрест

## Экономия энергии

Эскалатор XO-508 оснащен высокоэффективной лебедкой и приводной системой, позволяющими сократить потребление энергии и эксплуатационные затраты.

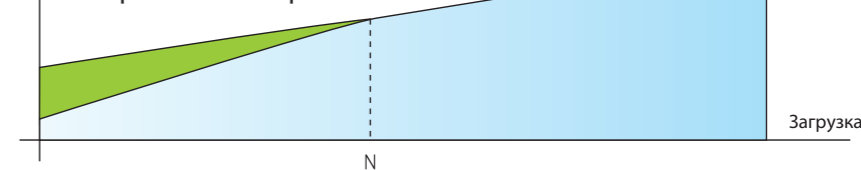
Режим экономии энергии ETA-PLUS основан на подключении электродвигателя по схеме «Звезда», что в значительной мере сокращает тепловыделение от электродвигателя, и в зависимости от нагрузки (количества пассажиров) может обеспечить экономию энергии до 10%.

Опционный привод с частотным регулированием позволяет эскалатору работать на разных скоростях в зависимости от интенсивности пассажиропотока.

Приводная система с частотным регулированием, комбинированная с функцией прерывистой работы и автоматической регистрацией пассажиров. При входе пассажира эскалатор постепенно ускоряется до нормальной скорости. Такая функция сохраняет энергию и значительно сокращает эксплуатационные затраты.

### Рабочий режим ETA-PLUS (Стандарт)

Потребление энергии



ETA-PLUS – это стандартный режим работы эскалатора в нормальных условиях; он подходит для большинства областей практического применения.

### Режим работы с частотным регулированием (Опция)

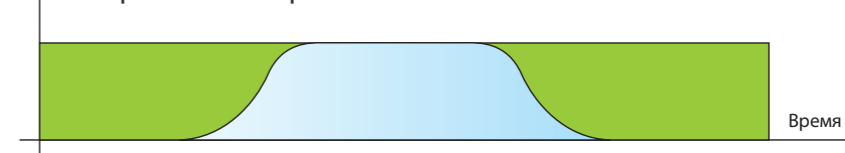
Потребление энергии



Режим работы с частотным регулированием, применим для объектов с невысоким пассажиропотоком, такие как отели и офисные здания. Этот режим снижает уровень шума и, в зависимости от пассажиропотока, может обеспечивать экономию энергии до 50%.

### Прерывистый режим работы (Опция)

Потребление энергии



Прерывистый режим работы эскалатора рассчитан на такие ситуации, когда ежедневный пассажиропоток не является постоянной величиной.

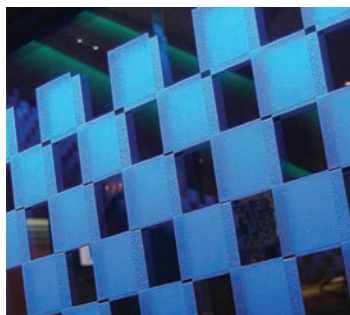
■ Экономия энергии

## Стильный дизайн

Многочисленные варианты отделки эскалатора и широкий ряд опций позволяет удовлетворить любые пожелания Заказчика и пользователей.

Наряду с безопасной и комфортной поездкой, пользователь получает эстетическое наслаждение внешним видом продукта. Дополнительные возможности позволяют обеспечить по желанию Заказчика светодиодную подсветку поручня, ступеней в районе входных площадок и фартука.

Индикатор направления движения с отчетливой символикой, располагающийся на внешнем плинтусе, способствует правильной организации пассажиропотока.

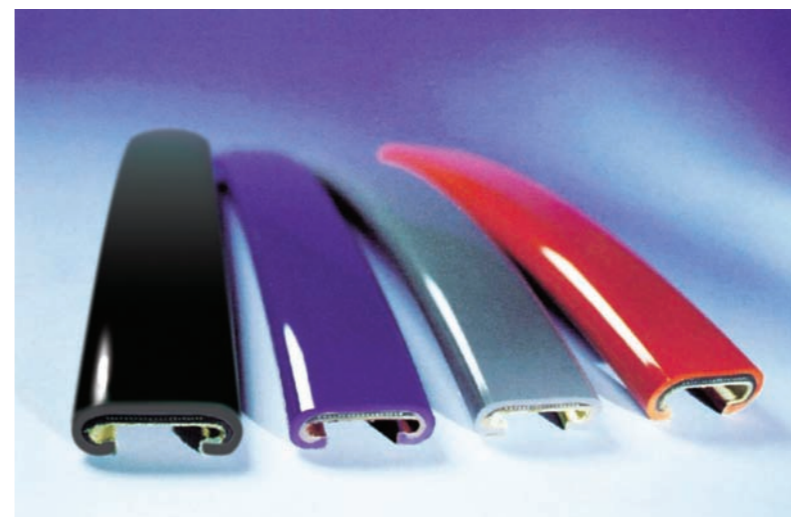


## Светодиодная подсветка поручня

Подсветка может быть представлена в голубом, зеленом и белом цветах. По желанию Заказчика также может быть организована подсветка логотипа Заказчика на стекле балюстрады.



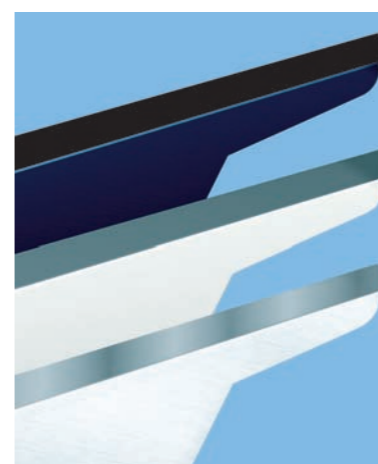
	Светодиодная подсветка поручня	Подсветка поручня обычного типа
Визуальный эффект	+	-
Чистота цвета	Высокая	Обычная
Срок службы	100 000 часов	8 000 часов
Ежегодное потребление электроэнергии (при работе 12 часов в день)	438 кВт/час	2452 кВт/час
Время включения подсветки	Мгновенное	0,5 – 2 с
Надежность	+	-



Различные цветовые решения поручня для соответствия внутреннему интерьеру здания.

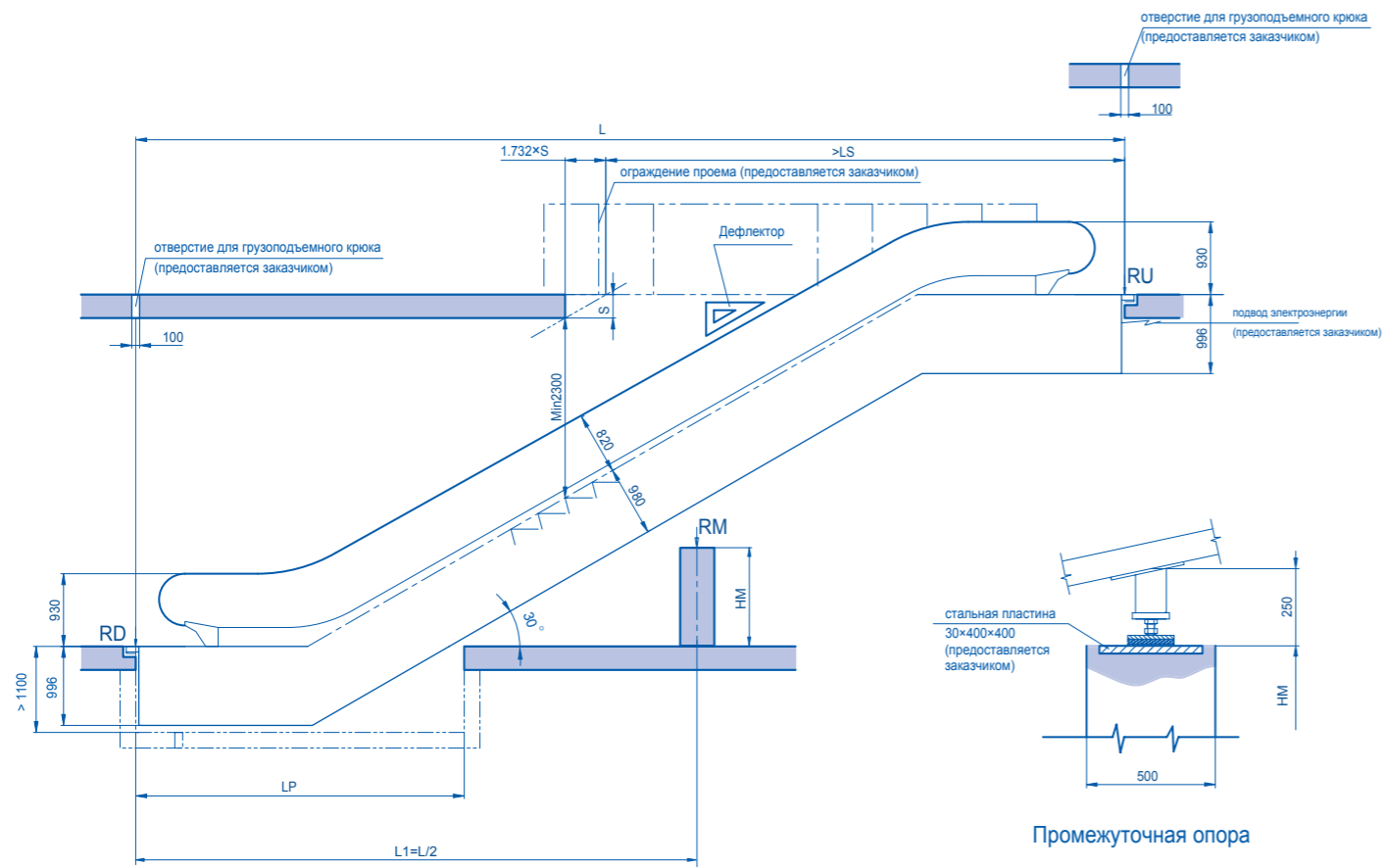


Ступени могут быть изготовлены из нержавеющей стали или алюминиевого сплава различных цветовых исполнений.



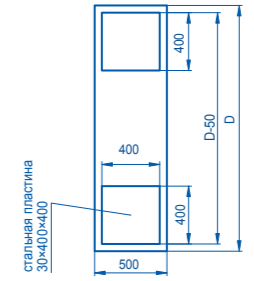
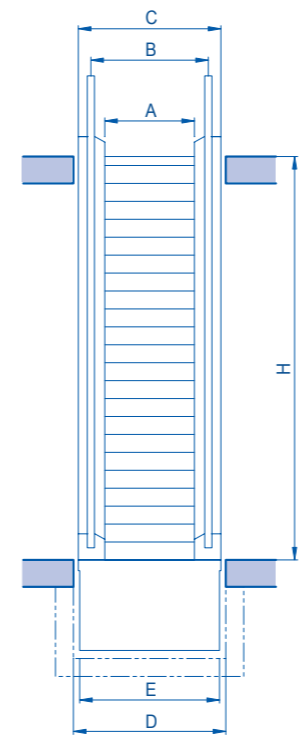
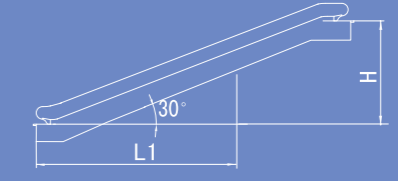
Визитной карточкой эскалатора XO-508 является устье поручня. Устье поручня может быть выполнено из алюминиевого сплава (с черным порошковым напылением и адонизированное) и из нержавеющей стали, что позволит соответствовать цвету плинтуса и внутреннему интерьеру здания.

# XO-508 Эскалатор



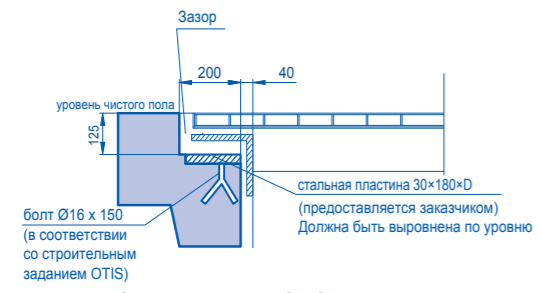
$$H \leq 6000 : HM = (L1 - 2249) \times \text{tg} 30^\circ - (980 / \cos 30^\circ + 250)$$

$$H > 6000 : HM = (L1 - 2649) \times \text{tg} 30^\circ - (980 / \cos 30^\circ + 250)$$

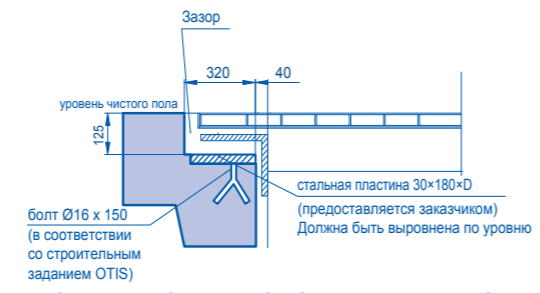


Промежуточная опора

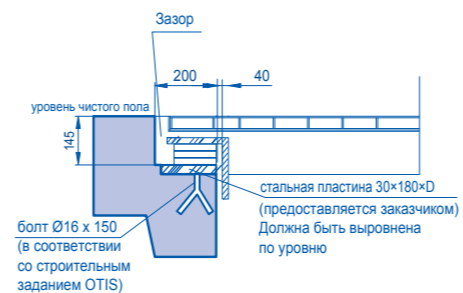
11



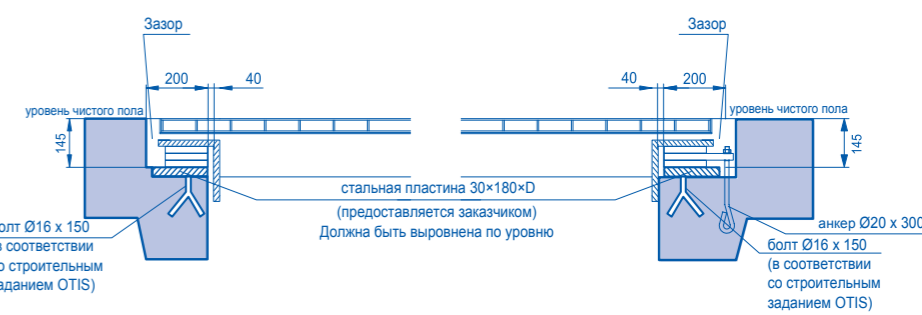
СТАНДАРТНАЯ ОПОРА



ВХОДНАЯ ПЛОЩАДКА С КОНТАКТНЫМ МАТОМ (для режима прерывистой работы)

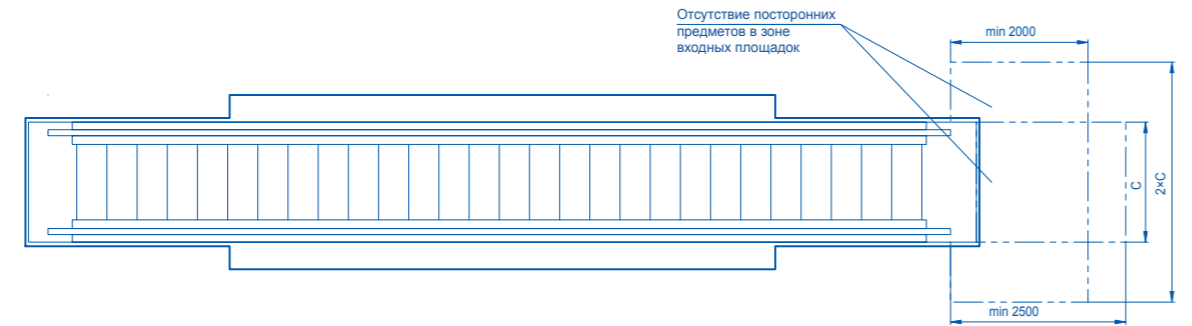


ОПОРА С АНТИВИБРАЦИОННЫМИ РЕЗИНОВЫМИ ПОДКЛАДКАМИ

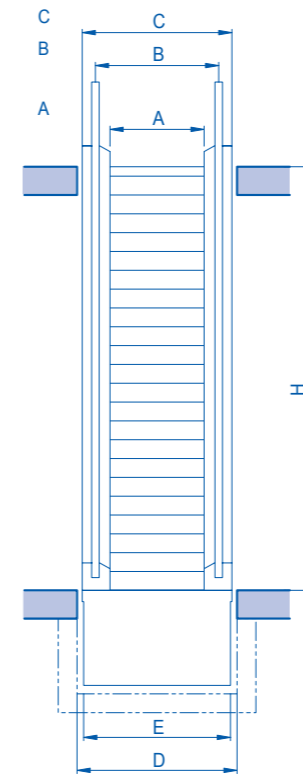
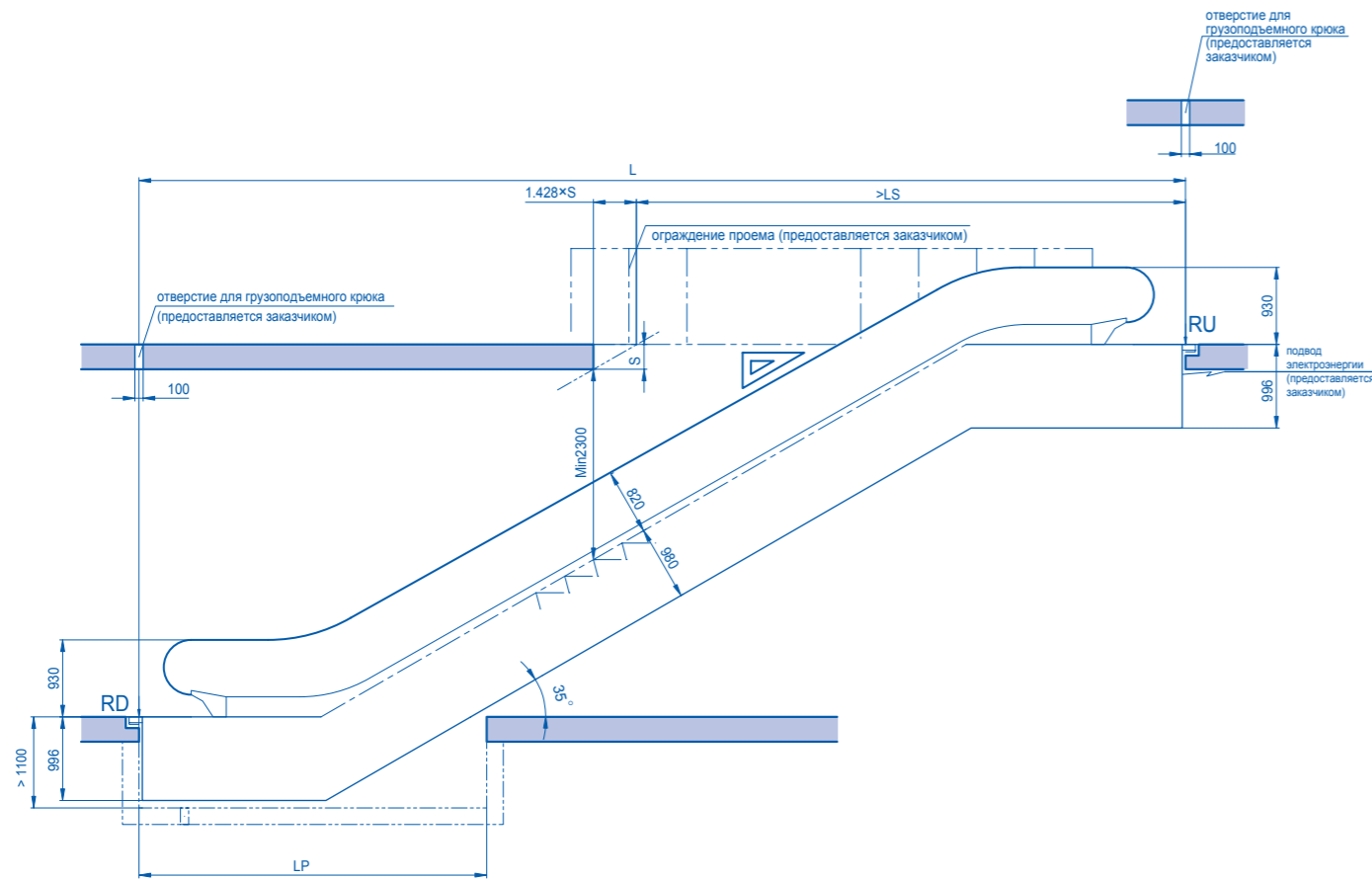


ОПОРА С ТЕФЛОНОВЫМИ ПОДКЛАДКАМИ ДЛЯ СКОЛЬЖЕНИЯ

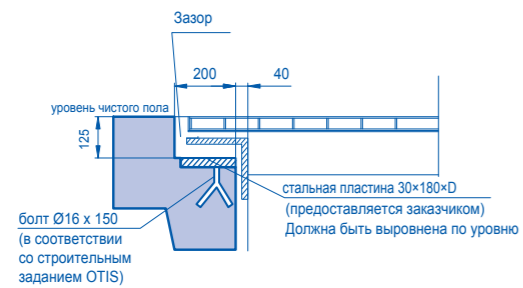
12



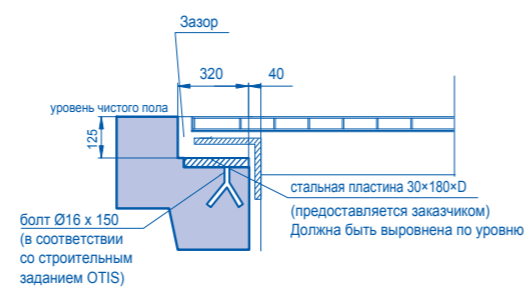
Угол наклона	Скорость, м/с	Высота подъема, мм	Ширина ступеней A, мм	Проем L, мм	Другие размеры, мм						Нагрузки на строительную часть, кН		
					min LP	LS	B	C	min D	E	RU	RD	RM
30°	0.5	H ≤ 6000	1000	1.732H+4698+R	4350	6433	1208	1550	1630	1500	4.96L+7	4.96L+2.3	---
			800	1.732H+5198+R		1005	1347	1430	1297	4.31L+7	4.31L+2.3	---	
			600	1.732H+5198+R		6933	802	1144	1230	1094	3.66L+7	3.66L+2.3	---
		6000 < H ≤ 8000	1000	1.732H+5498+R	4750	6833	1208	1550	1630	1500	2.03L+5.7	2.03L+2.3	6.46L+1.4
			800	1.732H+5498+R		1005	1347	1430	1297	1.78L+5.2	1.78L+2.2	5.74L+1.3	
			600	1.732H+5998+R		7333	802	1144	1230	1094	1.53L+4.8	1.53L+2.0	5.02L+1.3



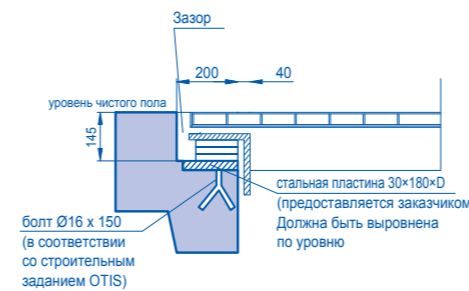
13



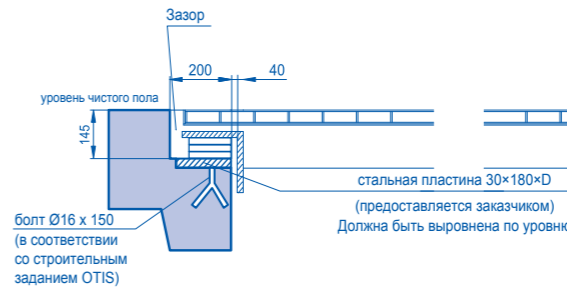
СТАНДАРТНАЯ ОПОРА



ВХОДНАЯ ПЛОЩАДКА С КОНТАКТНЫМ МАТОМ (для режима прерывистой работы)

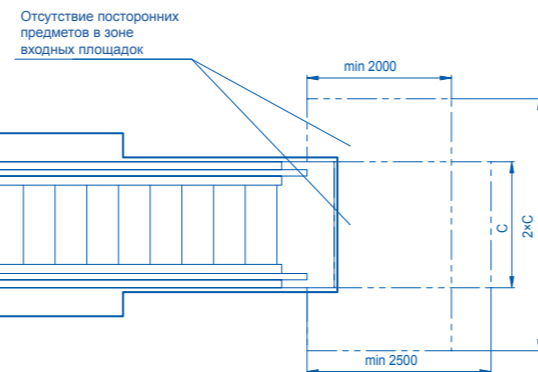
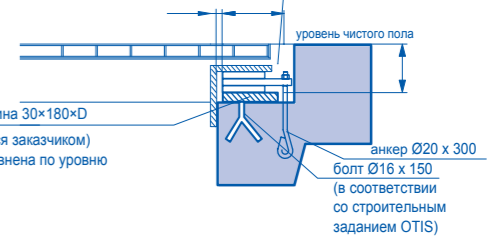


ОПОРА С АНТИВИБРАЦИОННЫМИ РЕЗИНОВЫМИ ПОДКЛАДКАМИ



ОПОРА С ТЕФЛОНОВЫМИ ПОДКЛАДКАМИ ДЛЯ СКОЛЬЖЕНИЯ

14



Угол наклона	Скорость, м/с	Высота подъема, мм	Ширина ступеней A, мм	Проем L, мм	Другие размеры, мм						Нагрузки на строительную часть, кН	
					мин LP	LS	B	C	мин D	E	RU	RD
35°	0.5	H≤6000	1000	1.428H+4793+R	4200	5761	1208	1550	1630	1500	5.11L+7	5.11L+2.3
			800				1005	1347	1430	1297	4.41L+7	4.41L+2.3
			600				6261	802	1144	1230	1094	3.76L+7