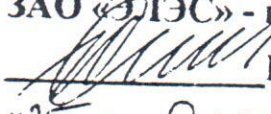


УТВЕРЖДАЮ

Зам. Генерального директора
ЗАО «ЭЛЭС» - начальник КБ


И.И. Семенов

«25» декабря 2000г.

СТУПЕНЬ ЭСКАЛАТОРА

Программа и методика динамических испытаний

E65T.15.20.00.000 ПМ2

2000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И: % дубл.	Подп. и дата

1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Динамическим испытаниям подвергаются представители опытных и серийно изготавливаемых ступеней тоннельных и поэтажных эскалаторов.

2 ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Испытания проводятся с целью контроля качества ступени на соответствие требованиям:

- технических условий ТУ 24.09.508-88 «Эскалаторы тоннельные», ТУ 4173-006-00550404-00 «Эскалаторы поэтажные»;
- «Правил устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов» ПБ 10-77-94;
- Европейского стандарта EN 115.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Испытаниям подвергаются представители от партии ступеней не более 10000 штук.

Под партией понимается группа ступеней, изготовленная по единой конструкторской документации, единому технологическому процессу за период не более года.

3.2 Испытания проводятся не менее чем на двух ступенях от партии.

3.3 Представленные на испытания ступени должны иметь маркировку с порядковым номером, датой изготовления и клеймами сварщика и ОТК.

3.4 К представленным на испытания ступеням должны прилагаться:

- акт приемки ОТК предприятия-изготовителя на соответствие ступеней требованиям чертежа и технических условий;
- акт отбора ступеней;
- копия чертежа.

E65T.15.20.00.000 ПМ2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сахаров	<i>Сахаров</i>	12.00
Пров.		Евлан	<i>Евлан</i>	12.00
Гл. констр.		Леках	<i>Леках</i>	12.00
Н.контр.		Арефьева	<i>Арефьева</i>	12.00
Утв.				

Ступень эскалатора
Программа и методика
динамических испытаний

Лит.	Лист	Листов
	2	4

ЗАО «ЭЛЭС»

4 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Испытания проводятся на стендах «УНИС», обеспечивающих циклическую нагрузку в соответствии с требованиями EN 115.

4.2 Испытания проводятся в помещении, условия работы в котором соответствуют ГОСТ Р.51000-3-96 «Общие требования к ИЛ».

5 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Подготовка к испытаниям

5.1.1 Проверка технической документации на испытуемую ступень.

5.1.2 Проверка комплектности ступени.

5.1.3 Осмотр сварных швов.

5.1.4 Контроль базовых размеров.

5.1.5 Установка ступени на стенд.

5.2 Стендовые испытания ступеней.

5.2.1 Проведение испытаний одной ступени при имитации нагрузки от бегущего по лестничному полотну пассажира.

Продолжительность испытаний 211 часов (5×10^6 циклов нагружения).

5.2.2 Проведение испытаний второй ступени при имитации нагрузки от тяговых цепей.

Продолжительность испытаний 211 часов (5×10^6 циклов).

5.3 Демонтаж ступеней со стенда.

5.4 Осмотр сварных швов.

5.5 Оформление протокола испытаний.

6 МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

6.1 Подготовка к испытаниям

6.1.1 Комплектность ступени проверяется по спецификации ступени.

6.1.2 Осмотр сварных швов осуществляется визуально и с помощью лупы (не менее 10 кратной).

6.2 При испытаниях, имитирующих воздействие бегущего пассажира, циклическая нагрузка прикладывается к центру пластины размерами 200×300 мм. Пластина устанавливается в середине проступной части ступени, причем кромка пластины со стороной 200 мм параллельна передней кромке ступени.

Диапазон изменения циклической нагрузки - от 500 до 3000 Н.

Исп. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И	№ дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	E65T.15.20.00.000 ПМ2					

6.3 При испытаниях, имитирующих воздействие от тяговых цепей эскалатора, циклическая нагрузка прикладывается посередине шейки полуосей, соединяемой с полым валиком тяговой цепи.

Диапазон изменения нагрузки - от 500 Н до $R_{вк}$, где $R_{вк}$ - нагрузка на основной бегунок на верхнем криволинейном участке рабочей ветви направляющих эскалатора (принимается из расчетов).

Для тоннельных эскалаторов величина $R_{вк}$ принимается равной 6500 Н.; для поэтажных эскалаторов нагрузка $R_{вк}$ берется из расчетов.

6.4 Осмотр ступеней и контроль размеров после испытаний осуществляется аналогично п.п. 6.1.2.

Сварные швы не должны иметь повреждений, остаточная деформация (стрела прогиба) посередине ступени не должна превышать 1,5 мм.

6.5 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы одной из испытанных ступеней изготовителем совместно с разработчиком должны быть выявлены и устранены причины неудовлетворительных результатов и приняты меры по устранению дефектов на всей партии ступеней, после чего должны быть проведены повторные испытания.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний вся партия ступеней должна быть забракована.

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Динамические испытания ступеней должны проводиться с соблюдением Правил техники безопасности, действующими в организации, и Инструкции по обслуживанию станда.

7.2 В процессе испытаний должны соблюдаться действующие «Правила по технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также правила по технике безопасности при производстве такелажных и слесарных работ.

7.3 Электрооборудование и металлоконструкции станда должны быть заземлены.

7.4 Расстояние между стандом и другим оборудованием, а также между стандом и стенами должно обеспечивать безопасность обслуживания.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

E65T.15.20.00.000 ПМ2