



ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

---

НАДЕЖНОСТЬ ИЗДЕЛИЙ  
ПОДЪЕМНО—ТРАНСПОРТНОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ

ОСТ 24.190.01—ОСТ 24.190.03

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО ТЯЖЕЛОГО, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Москва 1971



**ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ**

---

**НАДЕЖНОСТЬ ИЗДЕЛИЙ  
ПОДЪЕМНО—ТРАНСПОРТНОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**ОСТ 24.190.01—ОСТ 24.190.03**

**Издание официальное**

**МИНИСТЕРСТВО ТЯЖЕЛОГО, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**Москва 1971**

**РАЗРАБОТАНЫ ВНИИПТМАШем**

Директор института Комашенко А. Х.  
Зам. директора по научной работе Скворцов Б. М.  
Начальник отдела долговечности и надежности Макридин И. П.  
Руководитель темы, зав. лабораторией Спицына И. О.  
Исполнитель, руководитель группы Пинес А. Ю.

**ВНЕСЕНЫ ВНИИПТМАШем**

**ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Главным управлением подъем-  
но-транспортного машино-  
строения МТЭ и ТМ**

Главный инженер Луненко Г. И.  
Ст. инженер Смирнова Н. А.

**УТВЕРЖДЕНЫ Заместителем министра тяжелого, энергетического  
и транспортного машиностроения.**

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

НАДЕЖНОСТЬ ИЗДЕЛИЙ ПОДЪЕМНО-  
ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ.

ОСТ 24.  
190.01

ТЕРМИНЫ

Вводится впервые

Письмом Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения от 23/X 1970 г. № ММ-36/16033 срок введения установлен с 1/VII 1971 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт разработан в соответствии с ГОСТ 13377-67 и устанавливает дополнительные отраслевые термины в области надежности подъемно-транспортных машин и оборудования.

Номенклатура показателей надежности конкретных подъемно-транспортных изделий выбирается на основе указаний ОСТ 24.190.03.

Термины	Определение	Примечание
1. Постепенный отказ	Нарушение работоспособности, которое можно предсказать заранее на основе обследования состояния изделия и его элементов.	К постепенным отказам относятся случаи, когда наработка или износ основных элементов изделия превосходит установленные пределы. При сборе эксплуатационной информации профилактическую замену элементов, состояние которых близко к установленному пределу, следует рассматривать как постепенный отказ
2. Внезапный отказ	Нарушение работоспособности, которое нельзя предсказать заранее	
3. Типовой отказ	Характерный для данного типа изделий отказ, устранение причины которого требует определенного содержания и объема ремонтных работ	Рекомендуется выделять основные узлы машины и по каждому описывать один или несколько типовых отказов. Перечни типовых отказов включаются в рабочие методики сбора и обработки информации о надежности конкретных изделий

Термин	Определение	Примечание
4. Ремонт	Совокупность работ по обнаружению и устранению причин отказов	Работы по выявлению состояния элементов рекомендуется относить к ремонтам только в том случае, если они связаны с заменой или полной разборкой крупных узлов; такие „ревизии“ следует включать в перечень типовых отказов
5. Техническое обслуживание	Совокупность регламентированных работ по предупреждению неисправностей и работ по устранению несущественных дефектов	Несущественный дефект – несоответствие требованиям технической документации, которое не оказывает влияния на работоспособность и долговечность изделия. Обычно связан с внешним видом, удобством управления и т.п. К техобслуживанию относятся осмотры, смазка, контрольная регулировка, окраска, очистка и прочие работы, не отнесенные к ремонтам
6. Фактические значения показателей надежности	Значения показателей, соответствующие тем конкретным режимам и условиям эксплуатации, в которых проводится исследование надежности изделия	
7. Номинальные значения показателей надежности	Значения показателей, соответствующие номинальным (расчетным) режимам и условиям эксплуатации, а также определенным (прогрессивным) методам ремонта	Номинальные условия эксплуатации устанавливаются в технической документации на изделие. При расчете номинальных экономических показателей процент накладных расходов принимается единым для всех машин определенного типа исходя из наиболее характерной для них сферы использования
8. Время типового отказа	Среднее время обнаружения и устранения причин отказа определенного типа	Номинальные значения этих показателей по типовым отказам включаются в рабочие методики сбора и обработки информации о надежности конкретных изделий
9. Стоимость типового отказа	Средняя стоимость обнаружения и устранения причин отказа определенного типа	
10. Коэффициент простоев	Отношение времени ремонтов за некоторый период эксплуатации к наработке за тот же период	Под временем ремонтов подразумевается время обнаружения и устранения причин отказов
11. Коэффициент внезапных простоев	Отношение времени отыскания и устранения внезапных отказов за некоторый период эксплуатации к наработке за тот же период	$K_{\Gamma} = \frac{1}{1 + K_{п.в}}$ <p>где <math>K_{п.в}</math> – коэффициент внезапных простоев; <math>K_{\Gamma}</math> – коэффициент готовности по ГОСТ 13377-87</p>
12. Коэффициент внезапности	Отношение времени отыскания и устранения внезапных отказов за некоторый период эксплуатации ко времени всех ремонтов за тот же период	$\alpha = \frac{K_{п.в}}{K_{п}}$ <p>где <math>\alpha</math> – коэффициент внезапности; <math>K_{п.в}</math> – коэффициент внезапных простоев; <math>K_{п}</math> – коэффициент простоев</p>
13. Удельные ремонтные затраты	Отношение денежных затрат на ремонты за некоторый период эксплуатации к наработке за тот же период	
14. Удельная трудоемкость технического обслуживания	Отношение трудоемкости технического обслуживания за некоторый период эксплуатации к наработке за тот же период	