

GE
Transportation

Автосцепные устройства локомотивов

Типы М-380, М-381, NC-390, NC-391

Документ № GEI-82033-R (MI-17350-002), ред. А



imagination at work

© General Electric Company, 2008. Все права защищены. Содержащаяся в данном документе информация является собственностью компании General Electric и раскрыта здесь на условиях обеспечения ее конфиденциальности. Данный материал предназначен для использования только заказчиками GE для обеспечения эксплуатации и технического обслуживания купленных или произведенных по лицензионному соглашению изделий GE и не подлежит воспроизведению, распространению, передаче, переводу, сокращению, адаптации, сжатию, пересмотру или иному изменению в любой форме как полностью, так и частично или использованию для какой-либо другой цели, или раскрытию каким-либо третьим лицам без прямого письменного разрешения компании GE.

GE и Заказчик согласны с тем, что информация, содержащаяся в данном документе, не ставит целью рассмотрение всех особенностей или модификаций изделий GE или всех возможных непредвиденных обстоятельств в период монтажа, эксплуатации или технического обслуживания оборудования. В случае возникновения потребности в дополнительной информации или появлении конкретных проблем, которые описаны в данном документе недостаточно подробно для целей пользователя, следует обращаться в компанию General Electric. Любые действующие федеральные, региональные или местные нормы, правила эксплуатации или правила техники безопасности, применяемые компанией, имеют приоритет относительно любых инструкций или информации, содержащихся в технической документации. Компания GE не принимает на себя обязательства по обновлению данного документа после его первой публикации.

КОМПАНИЯ GENERAL ELECTRIC В ПРЯМОЙ ФОРМЕ ЗАЯВЛЯЕТ ОБ ОТСУТСТВИИ С ЕЕ СТОРОНЫ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ ТОЧНОСТИ, КОММЕРЧЕСКОГО КАЧЕСТВА И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ ДАННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Если вы не являетесь уполномоченным получателем данного документа, настоящим Вас ставят в известность о том, что прочтение, использование, распространение, копирование или раскрытие данного документа строго запрещается. Если вы получили данный документ по ошибке, незамедлительно верните его GE по следующему адресу: GE Transportation, Technical Publications Department, Building 14, 2901 East Lake Rd., Erie, PA 16531.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Страница
1. ОПИСАНИЕ	1
1.1. ТИПЫ М-380, М-381	1
1.2. ТИПЫ NC-390, NC-391	1
2. ПРОВЕРКА	1
2.1. СВОБОДНОЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ АВТОСЦЕПКИ	1
2.2. СВОБОДНЫЙ ХОД АВТОСЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА	3
3. ДЕМОНТАЖ	3
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ	3
4.1. АВТОСЦЕПКА	3
4.1.1. ТИПЫ М-380 И М-381	6
4.1.1.1. Разборка поглощающего устройства и тягового хомута	6
4.1.1.2. Корпус тягового хомута	6
4.1.1.3. Резинометаллические элементы	7
4.1.1.4. Сборка	8
4.1.1.5. Гнездо поглощающего устройства	10
4.1.2. ТИПЫ NC-390 И NC-391	12
4.1.2.1. Корпус тягового хомута	12
4.1.2.2. Резинометаллические элементы	12
4.1.2.3. Сборка	12
4.1.2.4. Гнездо поглощающего устройства	14

1. ОПИСАНИЕ

1.1. ТИПЫ М-380, М-381

Поглощающее устройство с литым клином и клиновым блоком, разделенными резинометаллическими элементами. Клиновая конструкция позволяет оптимально использовать несущую способность резины при работе на сжатие, и эластичность при работе на сдвиг.

1.2. ТИПЫ NC-390, NC-391

Поглощающее устройство прямого сжатия, с пятью двусторонними и двумя односторонними (стальные пластины только с одной стороны) резинометаллическими элементами. См. рис. 1.

2. ПРОВЕРКА

2.1. СВОБОДНОЕ БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ АВТОСЦЕПКИ

Для поддержанияенной эффективности функции обеспечения прямолинейного движения, свободное боковое смещение автосцепки не должно превышать 101,6 мм (4 дюйма) в каждую сторону от осевой линии, что в сумме составляет 203,2 мм (8 дюймов). См. рис. 2.

Измеряя свободное боковое смещение автосцепки, необходимо исключить влияние на него зазоров в соединении между валиком автосцепки и втулками, а также между тяговым хомутом и поглощающим устройством. Метод измерения свободного бокового смещения автосцепки изложен ниже.

- Сместите автосцепку и тяговый хомут до упора назад, устранив все зазоры в сочленениях между тяговым хомутом и передней поверхностью поглощающего устройства, и между валиком автосцепки и втулками вилки тягового хомута. Сделать это можно, сдвинув назад тяговый хомут и поглощающее устройство монтажной лопаткой из-под локомотива (при наличии соответствующего отверстия). Если это невозможно, сдвиньте автосцепку назад ударами кувалды по когтию или оттяните другим локомотивом.
- Соблюдая осторожность, сдвиньте автосцепку вбок, но только до тех пор, пока заплечик затылка автосцепки не коснется плунжера. Чтобы облегчить перемещение, используйте круглый стержень, помещенный между корпусом и автосцепкой. НЕ ПЕРЕМЕЩАЙТЕ автосцепку дальше места касания плунжера. Любое дополнительное перемещение вызовет сдвиг автосцепки вперед. Это приведет к тому, что зазор между валиком автосцепки и втулками вилки тягового хомута окажет влияние на результаты измерения и исказит их.

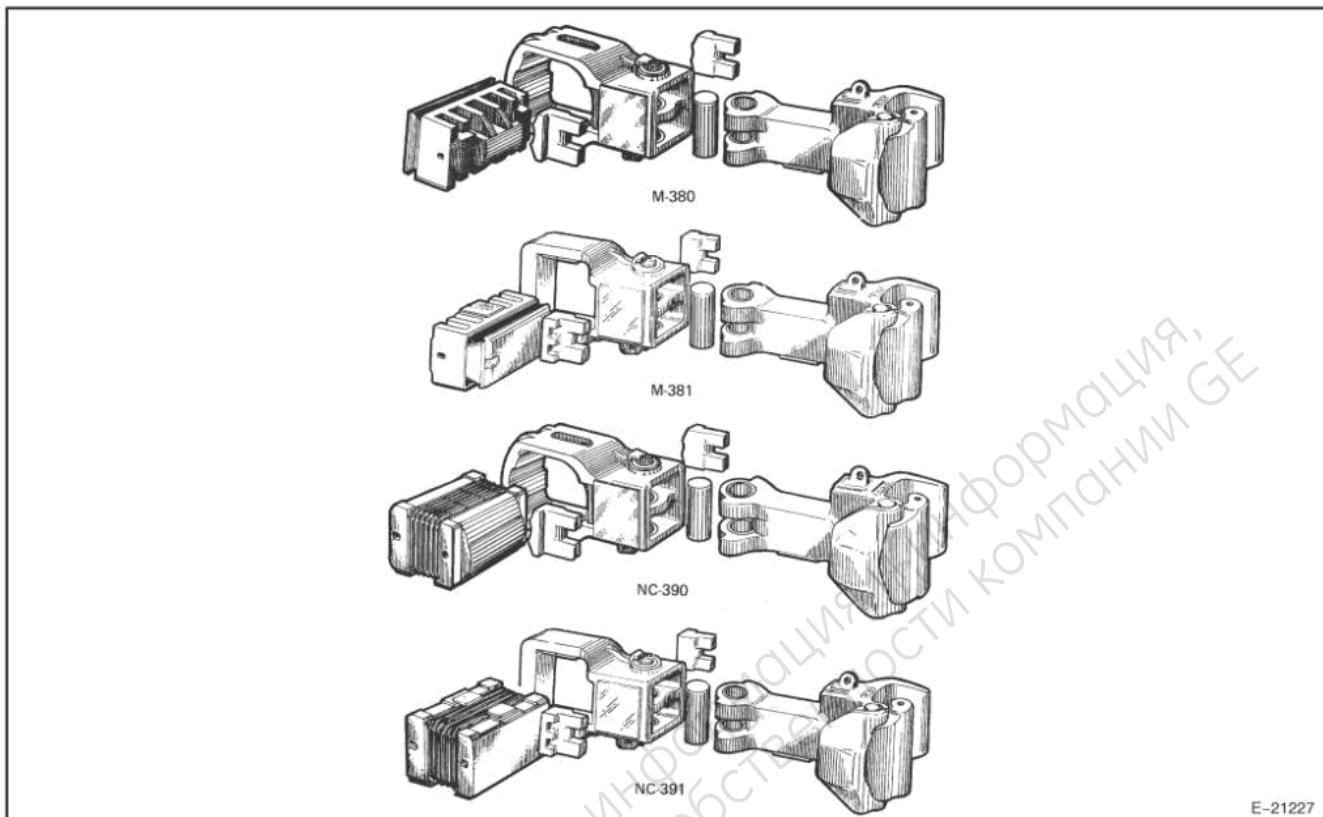


Рис. 1. Сравнение компоновок различных типов автосцепных устройств

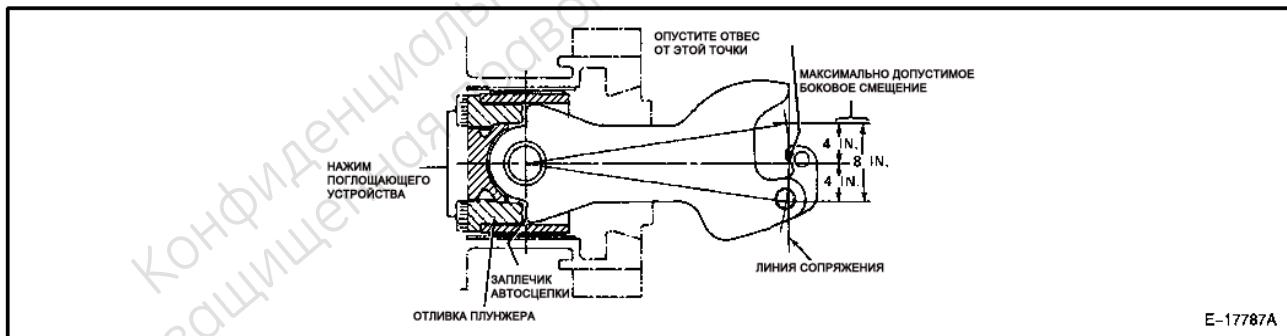


Рис. 2. Измерение свободного бокового смещения

- 3 Сделайте отметку на тяговой поверхности когтя автосцепки, и проложите от отметки отвесную линию до грунта или другой плоской поверхности. Сделайте отметку в точке, в которой наконечник груза отвеса коснется грунта.
- 4 Сдвиньте автосцепку поперечно в обратном направлении, соблюдая меры предосторожности, приведенные в описании **операции 2**, и сделайте отметку в соответствии с описанием **операции 3**.
- 5 Расстояние между двумя отметками не должно превышать 203,2 мм (8 дюймов).

2.2. СВОБОДНЫЙ ХОД АВТОСЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА

Бюро безопасности на железных дорогах Министерства транспорта США установило предельный размер свободного хода для автосцепных устройств локомотивов. Значение максимально допустимого свободного хода автосцепного устройства можно узнать в правилах Федеральной железнодорожной администрации (Federal Railroad Administration, FRA). Ниже приводится метод определения фактического свободного хода.

- 1 Установите автосцепку по центру гнезда розетки и, с помощью длинной монтажной лопатки, помещенной между затылком автосцепки и розеткой, сдвиньте автосцепку вперед, чтобы выбрать весь свободный ход. Измерьте расстояние между затылком автосцепки и поверхностью розетки.
- 2 Затем, ударами тяжелого молота по закрытому когтю, сдвиньте автосцепку до упора назад, чтобы выбрать весь свободный ход. Повторно измерьте расстояние между затылком автосцепки и поверхностью розетки.
- 3 Если разница между двумя измерениями (**операции 1 и 2**) превышает допустимый по правилам FRA свободный ход, то автосцепка, тяговый хомут и поглощающее устройство необходимо снять и отремонтировать, чтобы устранить сверхнормативные зазоры.

3. ДЕМОНТАЖ

Автосцепное устройство извлекается из гнезда в следующем порядке:

- 1 Отсоедините расцепной рычаг; извлеките шплинт валика автосцепки; извлеките валик; отсоедините автосцепку от вилки тягового хомута.
- 2 Подоприте тяговый хомут снизу с помощью домкрата или блоков, установленных на подъемном столе.
- 3 Снимите поддерживающую плиту или планки, и выведите тяговый хомут в сборе с поглощающим устройством из гнезда, опустив его вниз.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ

При необходимости, проведите восстановительный ремонт компонентов автосцепного устройства, если предшествующие проверки выявили наличие:

- 1 Суммарного бокового смещения автосцепки в размере более 203,2 мм (8 дюймов) и/или
- 2 Свободного хода автосцепного устройства, превышающего величину, допустимую по правилам FRA.

4.1. АВТОСЦЕПКА

- 1 Если втулки валика автосцепки изношены до диаметра, превышающего 95,25 мм (3-3/4 дюйма), то их необходимо заменить. Если втулки проворачиваются в гнездах, закрепите их стежковой сваркой. Прежде чем проводить стежковую сварку, проточите выемку размером 12,7 мм (1/2 дюйма) x 45° в передней стенке гнезда валика автосцепки, чтобы обеспечить должное качество сварки.
- 2 Если валик автосцепки изношен до диаметра 85,725 мм (3-3/8 дюйма), то его необходимо заменить новым.
- 3 Если контурные поверхности заплечиков автосцепки изношены на глубину 3,175 мм (1/8 дюйма) или более, то их необходимо восстановить, чтобы поддерживать должную эффективность функции обеспечения прямолинейного движения. Методы определения степени износа и выполнения восстановительного ремонта по достижении предельно допустимого износа приведены ниже:

ПРИМЕЧАНИЕ. Не проводите измерения, если втулки валика в хвостовике автосцепки чрезмерно изношены или деформированы.

- а. Наложите шаблон (рис. 3) на верхнюю и нижнюю поверхности хвостовика автосцепки, упирая ограничитель в край гнезда валика автосцепки, как изображено на рис. 4.

ПРИМЕЧАНИЕ. Допуски на изготовление хвостовика автосцепки таковы, что, если втулки валика автосцепки не изношены, а автосцепка новая, то ножки шаблона могут касаться контурных поверхностей заплечиков автосцепки, а ограничитель при этом не будет упираться в край гнезда валика. В таком случае не отбраковывайте автосцепку.

6. Шаблон изготавливается для определения нормального контура заплечиков автосцепки и оснащен ножками для определения износа в соответствующих местах. Если шаблон установлен правильно, то предельным износ считается в том случае, если между ножкой (ножками) шаблона и соответствующей поверхностью отливки можно ввести пластину толщиной 3,175 мм (1/8 дюйма).
 - v. Чтобы восстановить изношенные поверхности, наплавьте их с помощью сварки. Затем гладко обработайте поверхности и доведите их контур до нормы с помощью шаблона.

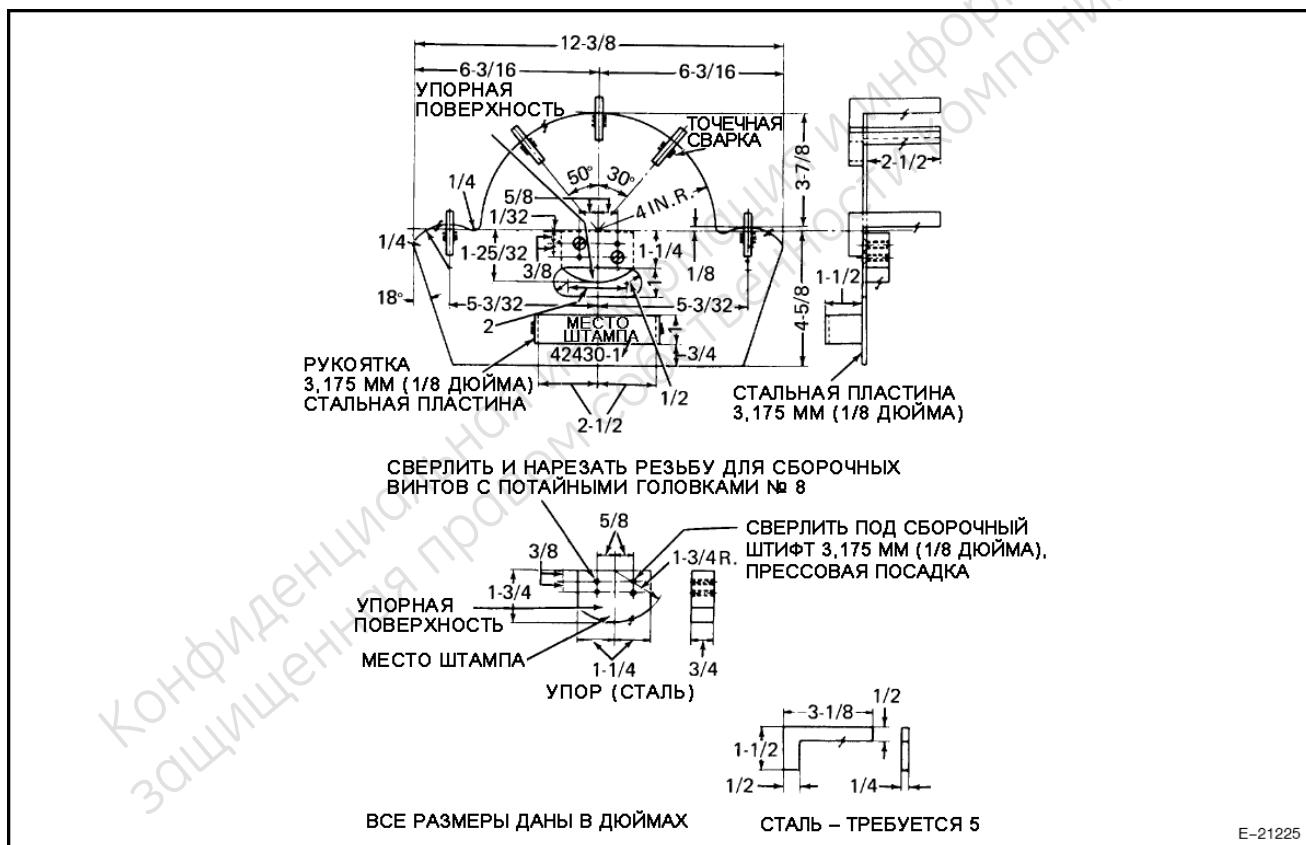
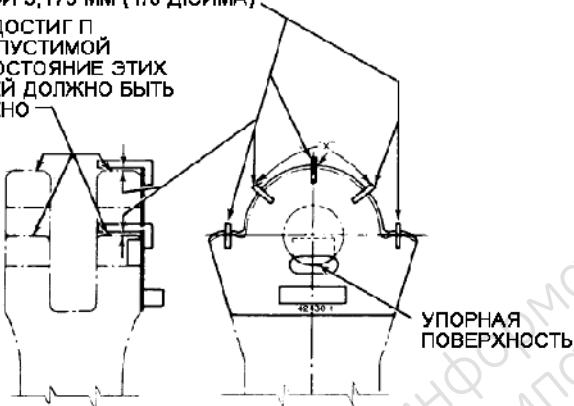


Рис. 3. Шаблон для проверки хвостовика автосцепки

ПРЕДЕЛЬНЫЙ ИЗНОС ДОСТИГАЕТСЯ, ЕСЛИ МЕЖДУ НОЖКАМИ ШАБЛОНА, УСТАНОВЛЕННОГО ДО УПОРА В КРАЙ ГНЕЗДА ВАЛИКА АВТОСЦЕПКИ (КАК ИЗОБРАЖЕНО НА РИСУНКЕ), И СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ ЗАПЛЕЧИКОВ ХВОСТОВИКА АВТОСЦЕПКИ МОЖНО ВСТАВИТЬ ПЛАСТИНУ ТОЛЩИНОЙ 3,175 ММ (1/8 ДЮЙМА)

ЕСЛИ ИЗНОС ДОСТИГ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЙ ВЕЛИЧИНЫ, СОСТОЯНИЕ ЭТИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДОЛЖНО БЫТЬ ВОССТАНОВЛЕНО



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. С ПОМОЩЬЮ ШАБЛОНА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ И ВЕРХНЯЯ, И НИЖНЯЯ ПОВЕРХНОСТИ ХВОСТОВИКА АВТОСЦЕПКИ.
2. ДОПУСКИ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТАКОВЫ, ЧТО ВОЗМОЖЕН ЗАЗОР 1,5875 ММ (1/16 ДЮЙМА) В ТОЧКАХ "X" ПРИ НАЛОЖЕНИИ ШАБЛОНА НА НОВУЮ АВТОСЦЕПКУ. ЭТЫЙ ЗАЗОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ НЕИСПРАВНОСТИ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНУЮ УСТАНОВКУ ВАЛИКА АВТОСЦЕПКИ В ГНЕЗДО ПРИ СБОРКЕ АВТОСЦЕПКИ С ТЯГОВЫМ ХОМУТОМ.

E-21228

Рис. 4. Проверка хвостовика автосцепки с помощью шаблона

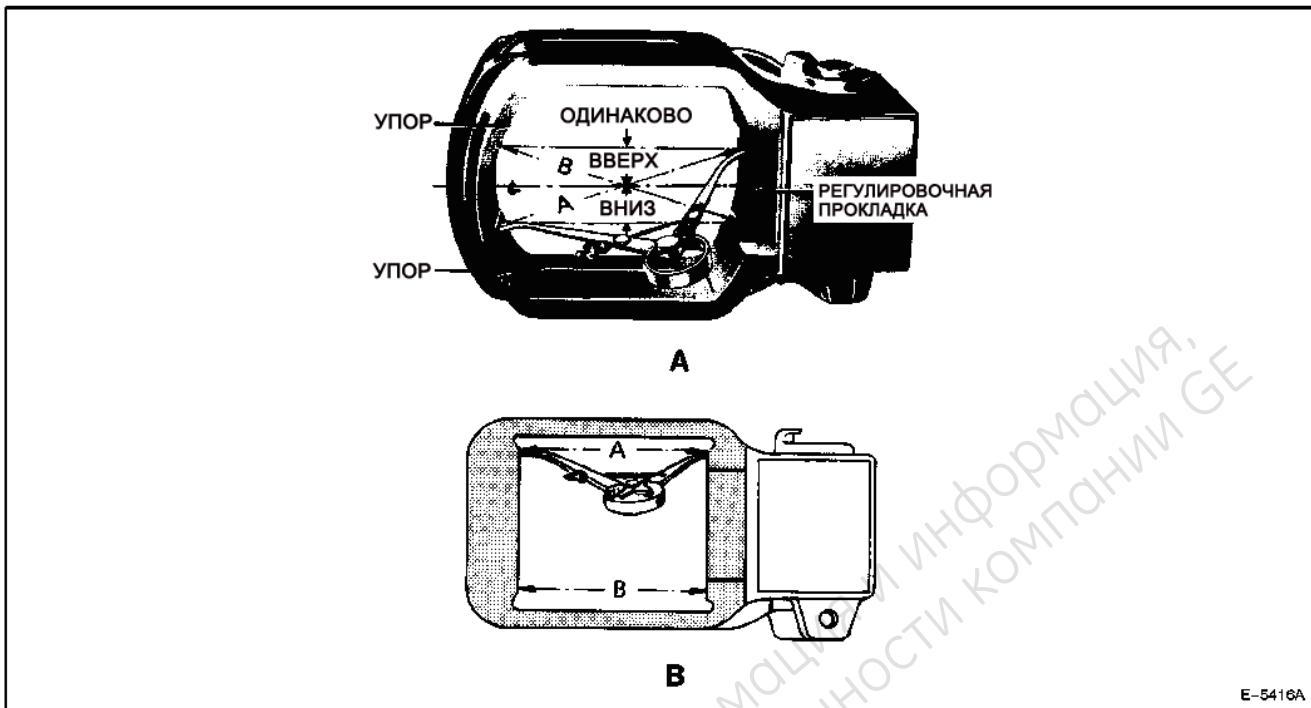


Рис. 5. Измерение проема тягового хомута

4.2. ТИПЫ М-380 И М-381

4.2.1. Разборка поглощающего устройства и тягового хомута

Поглощающее устройство слегка сжато (предварительно нагружено) внутри тягового хомута. Поэтому, чтобы извлечь поглощающее устройство, его необходимо сжать под прессом еще больше.

4.2.2. Корпус тягового хомута

- 1 Замените втулки вилки тягового хомута, если их диаметр увеличен до 95,25 мм (3,75 дюйма) и более. Если втулки проворачиваются в гнездах, их необходимо закрепить стежковой сваркой.
- 2 Проем тягового хомута измеряется нутромером, как изображено на рис. 5-А и 5-В. Так как в автосцепных устройствах типов М-380 и NC-390 упорная поверхность тягового хомута полукруглая, истинное расстояние измеряется между диаметрально противоположными точками проема. Одна из ножек нутромера должна касаться регулировочной прокладки выше осевой линии тягового хомута, другая ножка должна касаться упорной пластины на противоположном конце хомута ниже осевой линии. Вычислите среднее арифметическое между результатами измерений А и В.

Если итоговый размер превышает 427,736 мм (16,84 дюйма), то необходимо установить регулировочную прокладку толщиной не более 3,175 мм (1/8 дюйма), чтобы довести размер проема до 423,672–425,45 мм (16,68–16,75 дюйма). Приварите регулировочную прокладку к упорной пластине поглощающего устройства, как изображено на рис. 6. Регулировочная прокладка должна иметь размер 76,2 мм x 349,25 мм (3 x 13,75 дюйма) и быть изогнута радиусом 212,598 мм (8,37 дюйма).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если устанавливается регулировочная прокладка, то ее необходимо приварить электросваркой по всей длине вдоль сторон размером 76,2 мм (3 дюйма). Наложение поперечных швов запрещено.

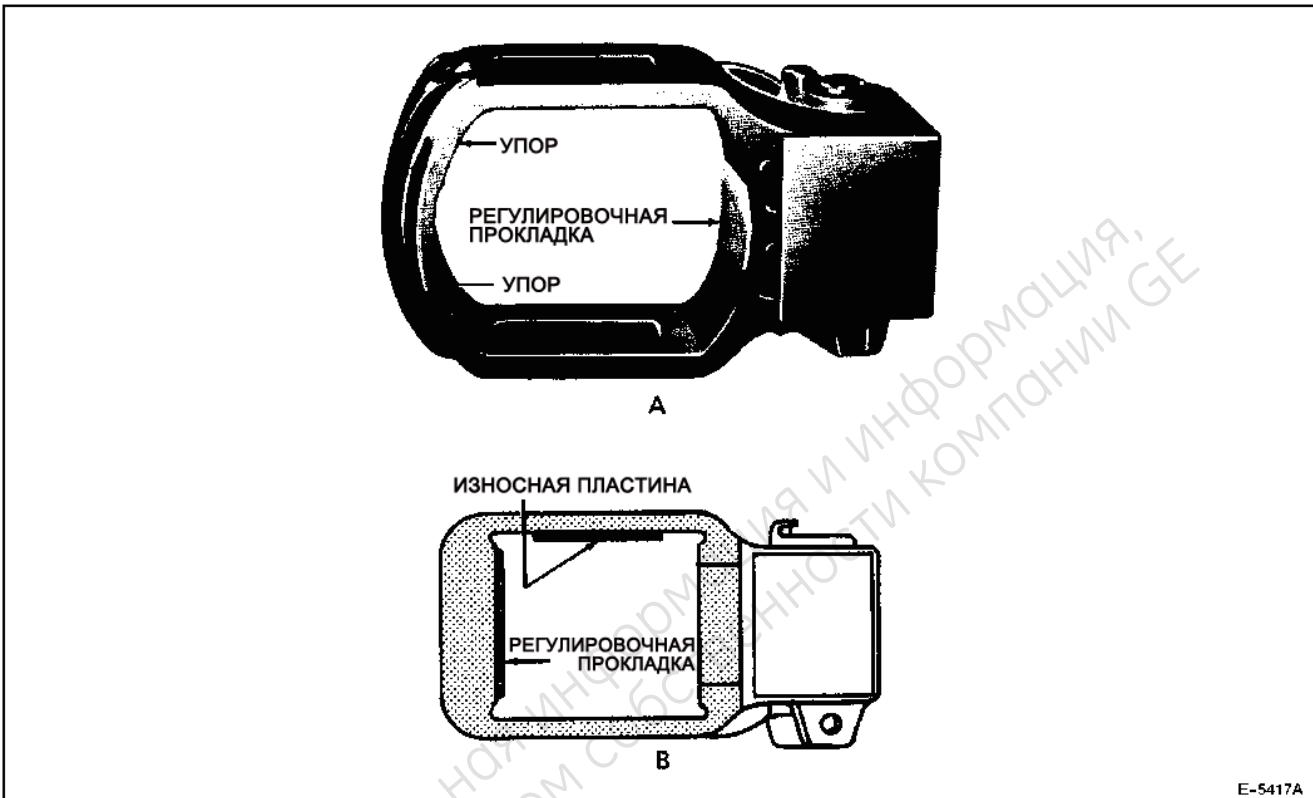


Рис. 6. Расположение регулировочных прокладок

- 3 Проемы тяговых хомутов автосцепных устройств типов М-381 и НС-391 (рис. 5-В) необходимо измерять во всех четырех углах. Если среднее арифметическое результатов всех измерений превысит 352,552 мм (13,88 дюйма), установите на заднюю сторону проема хомута регулировочную прокладку размером 165,1 x 304,8 мм (6,5 x 12,0 дюйма) (рис. 6-В). Толщина прокладки должна быть достаточной, чтобы уменьшить размер проема до 347,472–350,774 мм (13,68–13,81 дюйма).

ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте регулировочные прокладки толщиной менее 3,048 мм (0,12 дюйма). Закрепите прокладку электросваркой вдоль длинных сторон. Наложение поперечных швов запрещено.

- 4 Проверьте толщину износной пластины на нижней поверхности верхней ветви тягового хомута. Если толщина менее 3,048 мм (0,12 дюйма), или при наличии трещин – замените пластину.

4.2.3. Резинометаллические элементы

На рис. 7 изображен метод проверки резинометаллических элементов. Вставляйте тонкую металлическую линейку между резиной и стальной пластиной с интервалом 25,4 мм (1 дюйм) по всему периметру резинометаллического элемента. Если, измеряя глубину проникновения линейки, переносить отметки конца линейки на верхнюю поверхность металлической пластины, то можно составить карту области, в которой резина остается прикрепленной к металлу (зоны сцепления).

На рис. 7 изображен типичный вид зоны сцепления и предельно допустимый размер для отбраковки резинометаллического элемента. Если высота зоны сцепления резины и стальной пластины более 107,95 мм (4,25 дюйма), а в резине нет трещин, то резинометаллический элемент к дальнейшей эксплуатации допускается.

ВНИМАНИЕ. Берегите резину от контакта со смазочными материалами. Контакт с ними сокращает срок службы резинометаллических элементов.

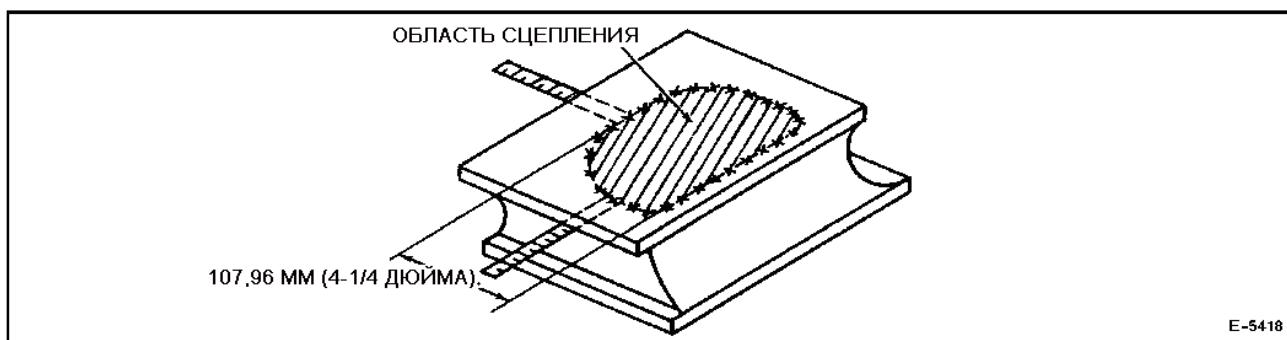


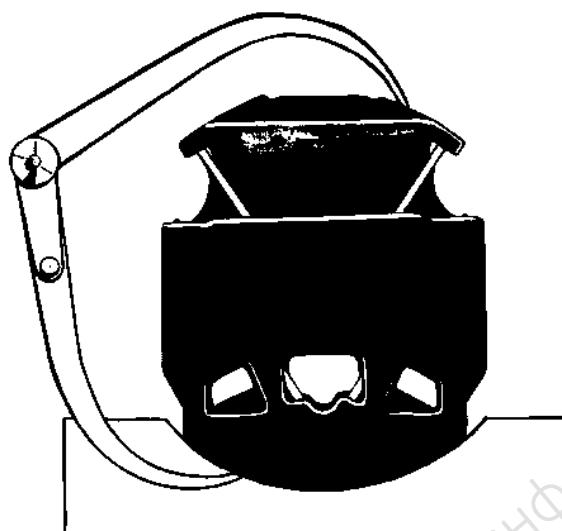
Рис. 7. Проверка зоны сцепления резинометаллического элемента



Рис. 8. Расположение компонентов поглощающего устройства

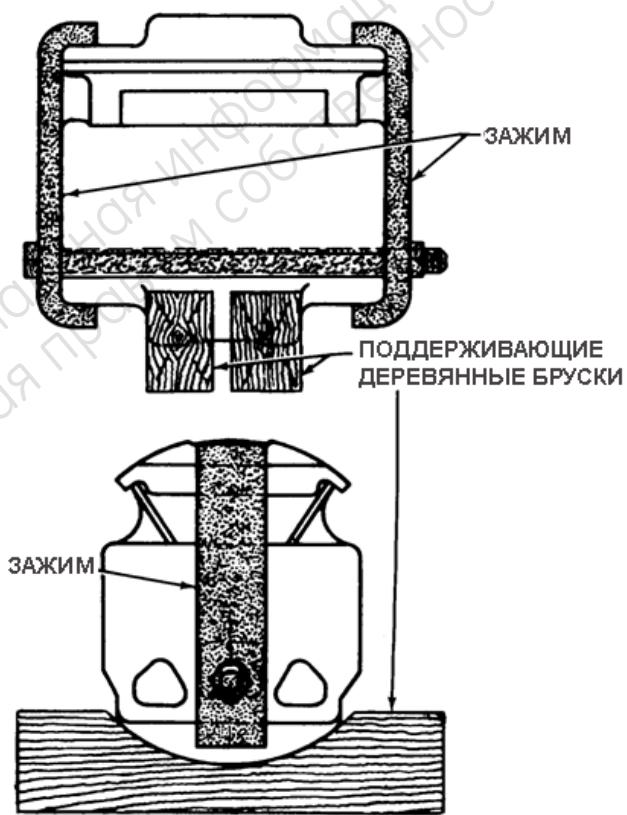
4.2.4. Сборка

- 1 Установите клиновой блок на два деревянных бруска с углублениями, соответствующими закругленной форме блока (рис. 8).
- 2 Установите резинометаллические элементы в клиновой блок до упора стальных пластин в заплечики (Х). Не используйте новый и бывший в употреблении резинометаллические блоки в одном комплекте.
- 3 Установите на место клин, и измерьте общую длину поглощающего устройства кронциркулем (рис. 9). Если используются бывшие в употреблении резинометаллические элементы, то общая длина поглощающего устройства должна на 3,048–4,826 мм (0,12–0,19 дюйма) превышать размер проема в тяговом хомуте. В противном случае, следует установить регулировочные прокладки следующим образом:
 - a. Удалите регулировочные прокладки, которые, возможно, уже находятся в поглощающем устройстве, и установите регулировочные прокладки на каждую из двух трущихся поверхностей клинового блока с таким расчетом, чтобы получить требуемую длину тягового хомута. Регулировочные прокладки должны иметь одинаковую толщину, не более 4,7625 мм (3/16 дюйма).
 - б. Если общая длина поглощающего устройства не может быть получена установкой прокладок толщиной 4,7625 мм (3/16 дюйма), то утилизируйте бывшие в употреблении резинометаллические элементы, и установите новые элементы и прокладки.



E-5420

Рис. 9. Измерение общей длины поглощающего устройства



E-5421

Рис. 10. Предварительное натяжение поглощающего устройства, М-380 и М-381

- в. Чтобы увеличить общую длину поглощающего устройства на некоторую величину, следует использовать регулировочные прокладки толщиной, вдвое меньшей требуемого увеличения. Если необходимо увеличить длину на 6,35 мм (1/4 дюйма), то необходимо использовать регулировочные прокладки толщиной 3,175 мм (1/8 дюйма), по одной с каждой стороны. Регулировочные прокладки должны иметь размеры 203,2 x 549,275 мм (8 x 21-5/8 дюйма). С каждой стороны регулировочную прокладку необходимо закрепить стяжковым сварным швом длиной 25,4 мм (1 дюйм).

Если используются новые резинометаллические элементы, то общая длина поглощающего устройства должна на 4,7625–6,35 мм (3/16–1/4 дюйма) превышать размер проема тягового хомута, в который поглощающее устройство устанавливается. Правила установки регулировочных прокладок приведены выше.

Получив необходимую высоту в свободном состоянии, установите поглощающее устройство на деревянные бруски, как изображено на рис. 10, и сожмите его так, чтобы установить изображенный на рисунке зажим. Зажим предназначен для упрощения установки поглощающего устройства в тяговый хомут (см. рис. 11).

Затем установите поглощающее устройство в проем тягового хомута клиновым блоком в сторону валика автосцепки. Снимите зажим. Поглощающее устройство следует устанавливать в проем тягового хомута износной пластиной (если есть) вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если в депо нет таких устройств как подъемные столы, с помощью которых удобно устанавливать на локомотив тяговый хомут в сборе с поглощающим устройством, то можно поместить гайку с резьбой 9,525 мм (3/8 дюйма) между соприкасающимися поверхностями поглощающего устройства и тягового хомута. Это облегчит установку тягового хомута в сборе с поглощающим устройством в гнездо на локомотиве. Гайка выпадет, как только автосцепка в первый раз сожмет поглощающее устройство.

4.2.5. Гнездо поглощающего устройства

Следует измерить расстояние между двумя упорами поглощающего устройства (см. рис. 12). Если размер проема превышает 355,6 мм (14 дюймов), то следует установить стальные регулировочные прокладки необходимой толщины, но не менее 3,175 мм (1/8 дюйма), чтобы довести размер проема до $349,25 \pm 1,5875$ мм ($13\frac{3}{4} \pm \frac{1}{16}$ дюйма). Регулировочные прокладки следует приварить к задним упорам, как изображено на рисунке. Разница между геометрическими размерами поглощающих устройств типов М – 380А и М-381 разъясняется на рис. 13.

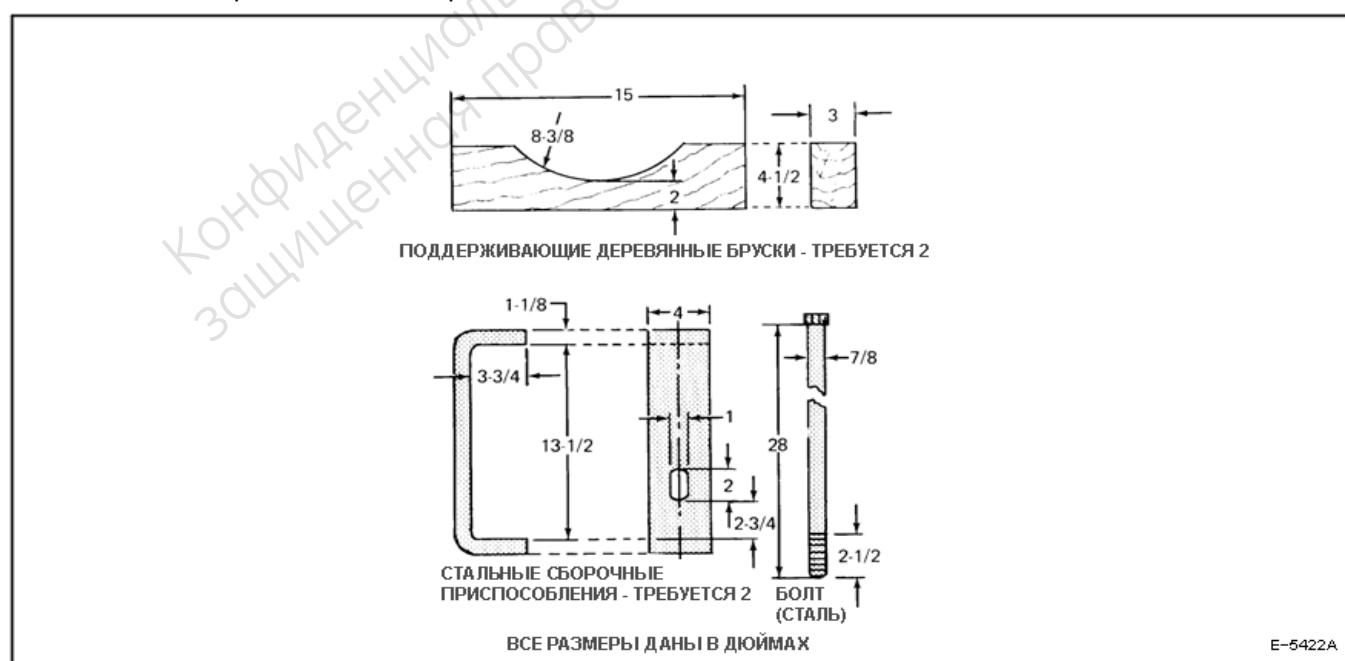


Рис. 11. Чертежи опорных брусков и зажима

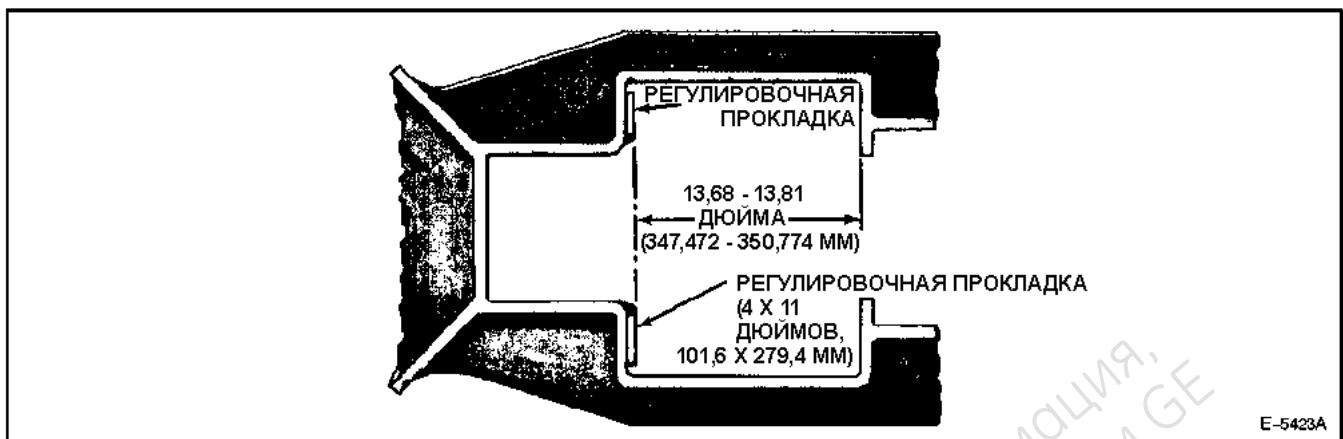


Рис. 12. Гнездо поглощающего устройства, М-380 и М-381

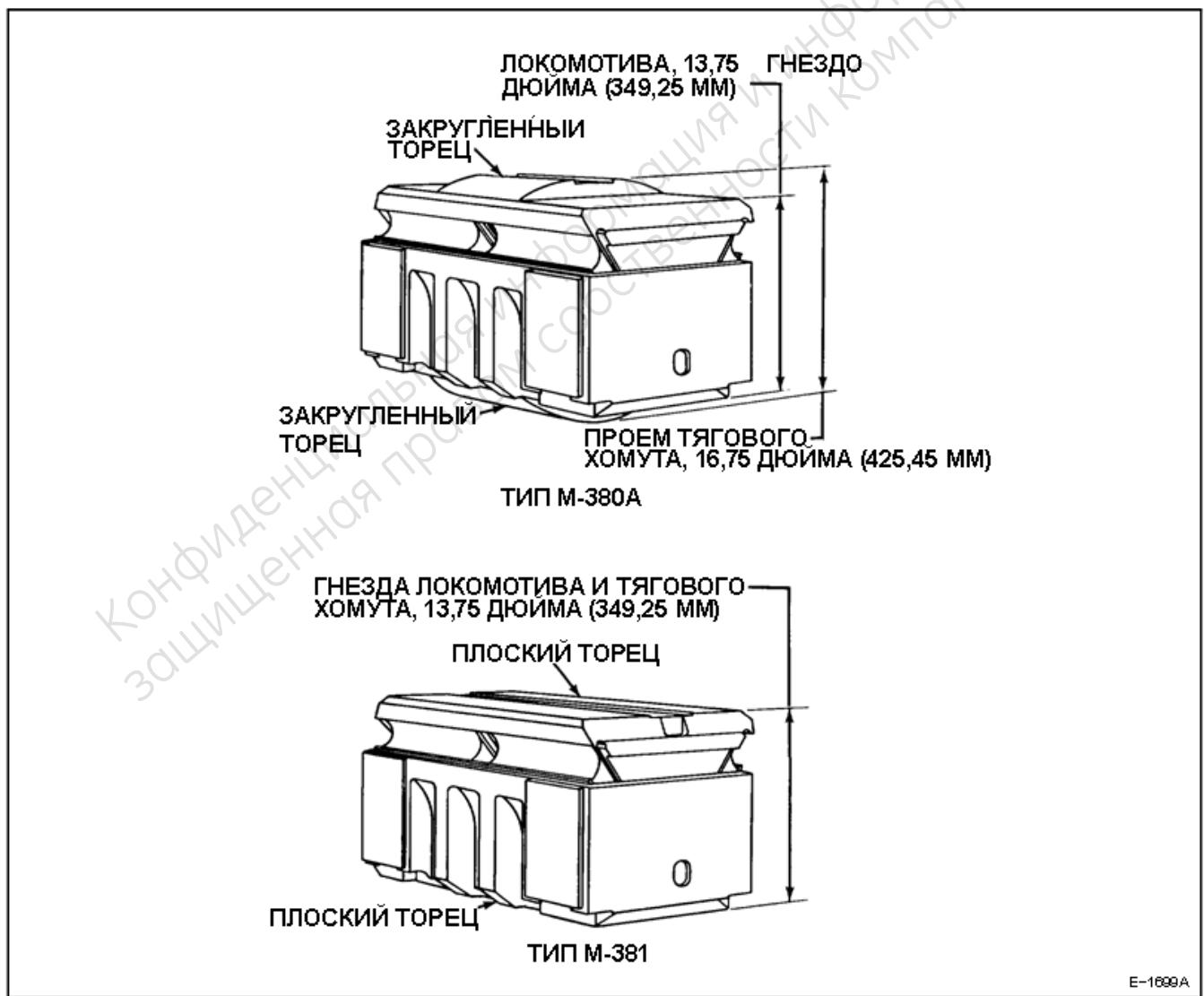


Рис. 13. Размеры проемов тягового хомута и гнезда поглощающего устройства

4.3. ТИПЫ NC-390 И NC-391

4.3.1. Корпус тягового хомута

См. инструкции по проверке и восстановлению тягового хомута в разделе об автосцепных устройствах М-380 и М-381.

4.3.2. Резинометаллические элементы

Если сцепление резиновой и металлической частей резинометаллического элемента нарушено на площади более 20 % от общей площади элемента с каждой стороны, то резинометаллический элемент отбраковывается. Поврежденные резинометаллические элементы можно заменить бывшими в употреблении. Однако, смешивать в одном комплекте новые и бывшие в употреблении элементы недопустимо.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ни в коем случае не изменяйте состав резинометаллических элементов: в комплекте должно быть 5 двусторонних и 2 односторонних (краиних) элемента.

ВНИМАНИЕ. Берегите резину от контакта со смазочными материалами. Контакт с ними сокращает срок службы резинометаллических элементов. Установите комплект резинометаллических элементов без упорных плит на плоскую поверхность. Собирайте элементы друг с другом так, чтобы резиновые выступы на одном элементе совпадали с впадинами на другом элементе.

Установите комплект резинометаллических элементов без упорных плит на плоскую поверхность. Собирайте элементы друг с другом так, чтобы резиновые выступы на одном элементе совпадали с впадинами на другом элементе.

Поместите на комплект груз от 31,752 до 45,36 кг (70–100 фунтов), чтобы убедиться в том, что все резинометаллические элементы плотно сопряжены друг с другом. Снимите груз. Измерьте высоту комплекта резинометаллических элементов с обеих сторон, и вычислите среднее арифметическое. Если общий размер составляет 193,675 мм (7-5/8 дюйма) или более, то комплект может быть установлен на место без регулировочных прокладок, при условии соответствия вышеупомянутым требованиям.

Если высота комплекта составляет 117,8–193,675 мм (7,0 – 7-5/8 дюйма), а состояние резинометаллических элементов соответствует вышеупомянутым требованиям, то между крайними элементами и упорными плитами следует добавить регулировочные прокладки толщиной не более 12,7 мм (0,5 дюйма), чтобы довести высоту комплекта до 193,675–209,55 мм (7-7/8 – 8-1/4 дюйма). Регулировочные прокладки должны иметь размеры 282,448 x 514,35 мм (11,12 x 20,25 дюйма), со склоненными углами (60,325 x 60,325 мм, 2-3/8 x 2-3/8 дюйма) под ограничительные выступы упорных плит.

Если высота комплекта меньше 177,8 мм (7 дюймов), то все резинометаллические элементы следует заменить новыми.

Для установки поглощающих устройств типов NC-390 и NC-391 в проемы тяговых хомутов необходимы два сборочных приспособления (рис. 14).

4.3.3. Сборка

4.3.3.1. Поглощающее устройство и тяговый хомут автосцепного устройства типа NC-390

Установите переднюю упорную плиту плоской стороной вверх на два поддерживающих деревянных бруска (рис. 11) с выемками по форме закругленной поверхности плиты (см. рис. 14).

Установите комплект резинометаллических элементов на переднюю упорную плиту так, чтобы крайний элемент находился между четырьмя ограничительными выступами по углам упорной пластины. Проследите, чтобы выступы резинометаллических элементов совпадали с впадинами на соседних элементах. Установите заднюю упорную пластину на комплект резинометаллических элементов так, чтобы износные пластины задней и передней упорных пластин находились с одной стороны, а верхний крайний резинометаллический элемент располагался между четырьмя ограничительными выступами по углам упорной пластины.

Сожмите поглощающее устройство и установите на него сборочные приспособления, изображенные на рис. 14. Размер поглощающего устройства теперь не слишком велик, чтобы установить его в гнездо на локомотиве без принятия дополнительных мер.

Установите тяговый хомут головкой вниз под пресс, и поместите сжатое поглощающее устройство в проем хомута задней (более толстой) упорной пластиной к хвостовику, а износными пластинами – к нижней части хомута. См. рис. 15. (В нижней части головки хомута находятся выступы с проушинами для установки шплинта валика автосцепки.)

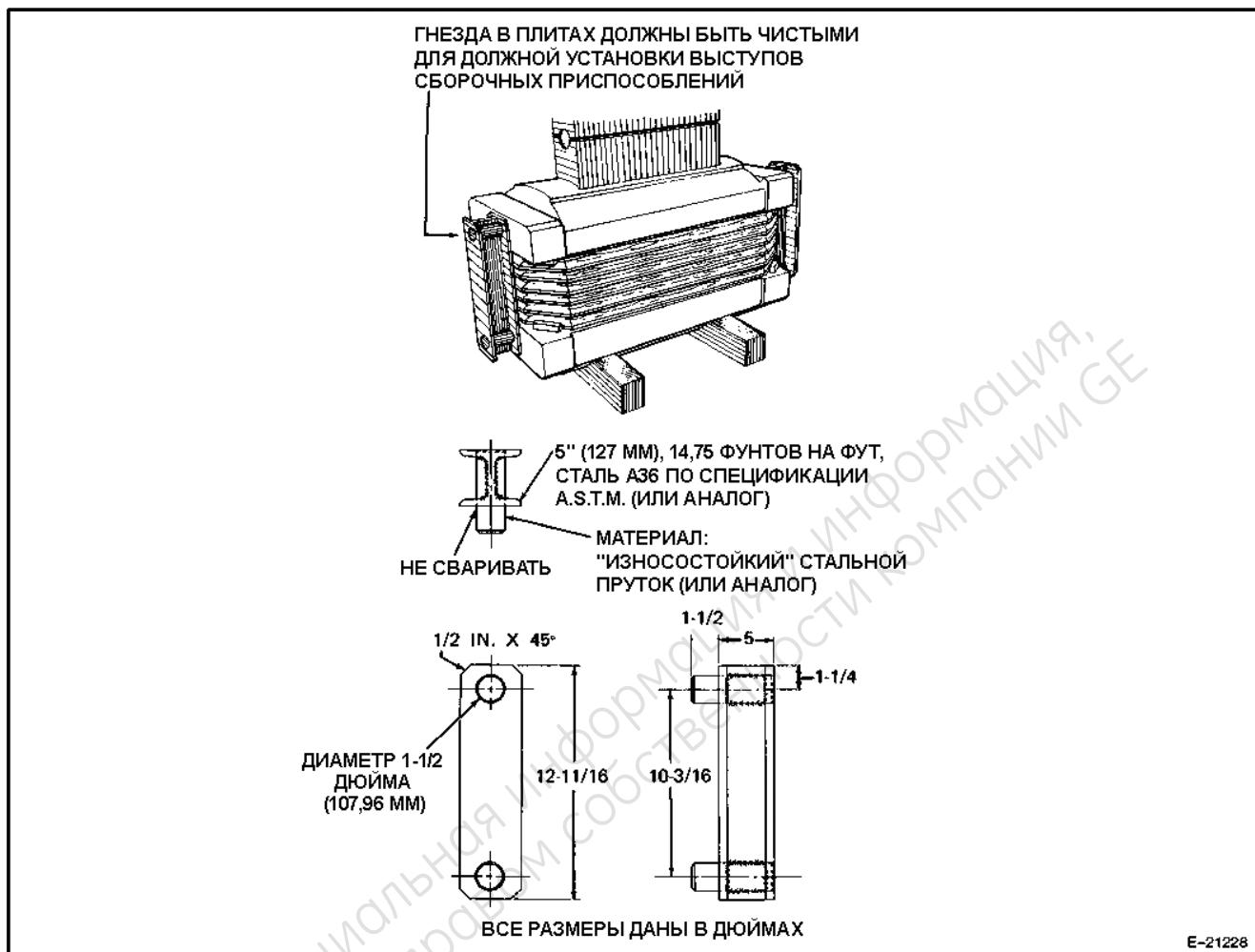


Рис. 14. Предварительное натяжение поглощающего устройства, M-390 и M-391

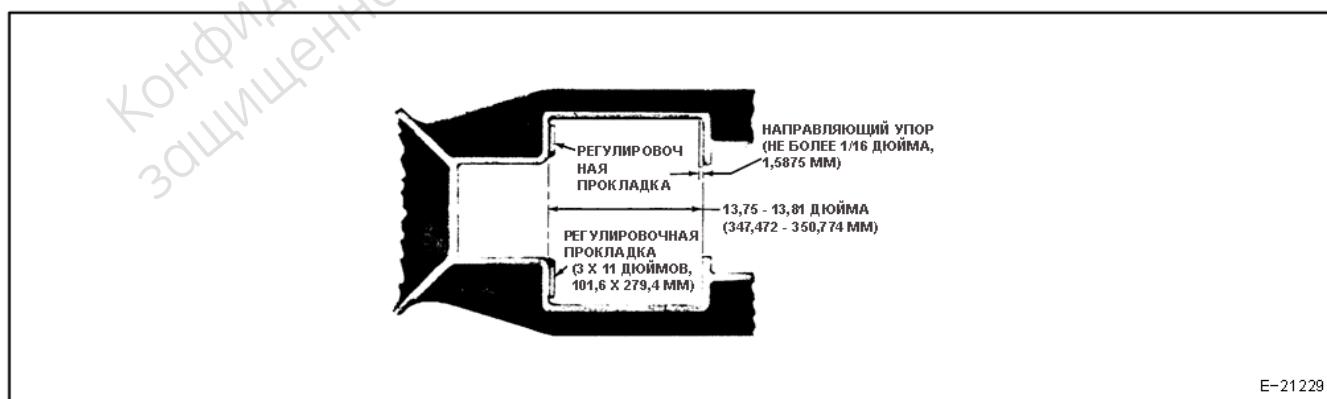


Рис. 15. Гнездо поглощающего устройства, NC-390 и NC-391

Расположите поглощающее устройство в проеме тягового хомута симметрично. Установите нагрузочные блоки на заднюю упорную пластину, сожмите поглощающее устройство и снимите сборочные приспособления. Продолжая сжимать поглощающее устройство, поместите четыре деревянных или картонных блока толщиной 12,7 мм (1/2 дюйма) между задней упорной пластиной и тяговым хомутом, чтобы упростить установку узла в гнездо на локомотиве. В ходе эксплуатации эти блоки разрушатся.

Если деревянных или картонных блоков нет, то вместо них можно использовать гайки с резьбой 9,525 мм (3/8 дюйма). В ходе эксплуатации, при первой же ударной нагрузке, гайки выпадут.

4.3.3.2. Поглощающее устройство и тяговый хомут автосцепного устройства типа NC-391

Установите переднюю (более тонкую) упорную плиту помеченной стороной вниз на плоскую поверхность. Установите комплект резинометаллических элементов на переднюю упорную плиту так, чтобы крайний элемент находился между четырьмя ограничительными выступами по углам упорной пластины. Проследите, чтобы выступы резинометаллических элементов совпадали с впадинами на соседних элементах. Установите заднюю упорную плиту на комплект резинометаллических элементов так, чтобы крупная центральная износная пластина находилась с той же стороны комплекта, с которой находится центральная износная пластина передней упорной плиты, а верхний крайний резинометаллический элемент находился между четырьмя выступами по углам упорной плиты.

Установите собранное поглощающее устройство под пресс. Сожмите поглощающее устройство и установите на него два сборочных приспособления (рис. 14). Теперь размер собранного поглощающего устройства позволяет установить его в гнездо на локомотиве.

Установите тяговый хомут под пресс головкой вниз, поместите скатое поглощающее устройство в проем хомута задней (более толстой) упорной плитой в сторону хвостовика хомута, а центральными износными пластинами в сторону износной пластины верхней ветви хомута. Упорный выступ на нижней части задней упорной плиты не позволяет перевернуть поглощающее устройство в проеме тягового хомута.

Расположите поглощающее устройство в проеме тягового хомута симметрично. Установите нагрузочные блоки на заднюю упорную пластину, сожмите поглощающее устройство и снимите сборочные приспособления. Продолжая сжимать поглощающее устройство, поместите четыре деревянных или картонных блока толщиной 12,7 мм (1/2 дюйма) между задней упорной пластиной и тяговым хомутом, чтобы упростить установку узла в гнездо на локомотиве. В ходе эксплуатации эти блоки разрушатся.

Если деревянных или картонных блоков нет, то вместо них можно использовать гайки с резьбой 9,525 мм (3/8 дюйма). В ходе эксплуатации, при первой же ударной нагрузке, гайки выпадут.

4.3.4. Гнездо поглощающего устройства

Измерьте длину гнезда поглощающего устройства между передними и задними упорами, как изображено на рис. 15. Если длина гнезда превышает 353,21875 мм (13–29/32 дюйма), то следует установить регулировочные прокладки на задние упоры так, чтобы довести длину гнезда до 349,25–350,8375 мм (13–3/4 – 13–13/16 дюйма). Размеры регулировочных прокладок должны быть 76,2 x 279,4 мм (3 x 11 дюймов) соответствующей толщины, но не менее 3,175 мм (1/8 дюйма). Регулировочные прокладки следует приварить к упорам с 3-х сторон: сверху, снизу и со стороны, ближней к продольной осевой линии гнезда.