ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК 60745-2-15— 2012

Машины ручные электрические
БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-15
Частные требования к машинам для подрезки живой изгороди

IEC 60745-2-15:2009
Hand-held motor-operated electric tools – Safety – Part 2-15: Particular requirements for hedge trimmers

(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Закрытым акционерным обществом «ИНТЕРСКОЛ» (ЗАО «ИНТЕРСКОЛ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 262 «Инструмент механизированный и ручной»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2012 г. № 1054-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 60745-2-15:2009 «Электроинструменты ручные с двигателем. Безопасность. Часть 2-15. Частные требования к шпалерным ножницам» (IEC 60745-2-15:2009 «Hand-held motor - operated electric tools – Safety – Part 2 - 15: Particular requirements for hedge trimmers»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 — 2012

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru).

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Настоящий стандарт относится к комплексу стандартов, устанавливающих требования безопасности ручных электрических машин и методы их испытаний.

Данный стандарт применяют совместно с ГОСТ Р МЭК 60745-1—2009 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования», который идентичен международному стандарту МЭК 60745-1:2006 «Ручные электрические инструменты с приводом от электродвигателя. Безопасность. Часть 1. Общие требования».

Настоящий стандарт устанавливает частные требования безопасности и методы испытаний машин для подрезки живой изгороди, которые дополняют, изменяют или заменяют соответствующие разделы, подразделы, пункты, таблицы и рисунки МЭК 60745-1:2006.

Номера разделов, пунктов, таблиц и рисунков соответствуют приведенным в МЭК 60745-2-17:2010.

Пункты, дополняющие МЭК 60745-1:2006, имеют нумерацию начиная со 101.

В настоящем стандарте требования к методам испытаний машин для подрезки живой изгороди выделены курсивом.

Изменение наименования раздела 3 вызвано необходимостью приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2004.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Машины ручные электрические БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ Часть 2-15 Частные требования к машинам для подрезки живой изгороди

Hand-held motor-operated electric tools. Safety and test methods
Part 2-15. Particular requirements for hedge trimmers

Дата введения — 2014-01-01

1 Область применения

По МЭК 60745-1 со следующим дополнением:

1.1 Дополнение

Настоящий стандарт распространяется на машины для подрезки живой изгороди (далее — машины), предназначенные для работы оператора при обрезке кустарников с использованием одного или нескольких движущихся возвратно-поступательно профилированных режущих лезвий.

Данный стандарт не распространяется на кусторезы с вращающимся режущим инструментом.

2 Нормативные ссылки

По МЭК 60745-1 со следующим дополнением:

Дополнение:

ИСО 3864-3:2006 Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Часть 3. Принципы проектирования графических символов при использовании в предупредительных знаках (ISO 3864-3:2006 Graphical symbols -- Safety colours and safety signs -- Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs)

3 Термины и определения

По МЭК 60745-1 со следующими дополнениями:

3.101 **зуб режущего лезвия** (blade tooth): Часть режущего лезвия, заточенная или имеющая острые кромки для осуществления процесса резания (см. рисунки 101 и 102).

3.102 **режущее лезвие** (cutter blade): Часть режущего механизма, имеющая зубья, которые выполняют резание при движении либо относительно зубьев другого лезвия, либо относительно ножевого полотна, неподвижно закрепленного на машине (см. рисунки 101 и 102).

3.103 **режущий механизм** (cutting device): Сборочный узел, состоящий из режущего лезвия и ножевого полотна или из двух режущих лезвий вместе с любыми крепежными элементами, предназначенный для обеспечения процесса резания; может быть односторонним или двухсторонним (см. рисунки 101 и 102).

3.104 **длина резания** (cutting length): Фактическая длина резания механизма, измеренная от внутренней кромки первого зуба режущего лезвия или ножевого полотна до внутренней кромки последнего зуба режущего лезвия или ножевого полотна (см. рисунок 103). Если движутся оба режущих лезвия, длину резания измеряют в положении, когда первый и последний зубья находятся на максимальном расстоянии друг от друга.

3.105 **передняя рукоятка** (front handle): Рукоятка, расположенная около режущего механизма (см. рисунок 104).

3.106 **задняя рукоятка** (rear handle): Рукоятка, наиболее удаленная от режущего механизма (см. рисунок 104).

3.107 **орган управления режущими лезвиями** (blade control): Приводимое рукой или пальцами оператора устройство для включения/выключения движения режущих лезвий.

3.108 **закругленная вершина** (blunt extension): Часть незаточенного режущего лезвия или ножевого полотна, установленного на режущем механизме, выступающая за пределы зубьев режущего лезвия (см. рисунки 101 и 102).

Издание официальное

3.109 **время остановки режущих лезвий** (blade stopping time): Время с момента отпускания органа управления режущим лезвием до полной его остановки.

3.110 **максимальная частота ходов** (maximum speed): Частота ходов при наибольшей частоте вращения двигателя с включенным режущим механизмом, получаемой при регулировании в соответствии с техническими условиями и (или) инструкциями изготовителя

3.111 **ножевое полотно** (shear plate): Часть режущего механизма, обеспечивающая резание совместно с режущим лезвием (см. рисунок 101)

4 Общие требования

По МЭК 60745-1.

5 Общие условия испытаний

По МЭК 60745-1 со следующим дополнением:

5.2 Дополнение:

Для испытаний по 19.104 может потребоваться один дополнительный образец.

6 В стадии рассмотрения

7 Классификация

По МЭК 60745-1.

8 Маркировка и инструкции

По МЭК 60745-1 со следующими дополнениями:

8.1 Дополнение:

На машину должны быть нанесены рекомендации и предупреждения по безопасности на одном из официальных языков страны, где проводится ее сбыт.

Для машин с классом защиты ниже IPX4:

«Не подвергать воздействию дождя».

Для машин с питанием от электросети:

«Немедленно вынуть вилку из сети в случае повреждения или пореза кабеля».

Вместо надписей на машину могут быть нанесены графические символы, указанные в приложении АА.

При использовании иных графических символов они должны соответствовать ИСО 3864-3.

8.12.1.1 Дополнение:

Предупреждения по безопасности машин для подрезки живой изгороди:

- Не приближайте режущие лезвия к себе. Не убирайте срезанный материал и не удерживайте его во время движения режущих лезвий. При удалении застрявшего материала выключайте машину. Невнимательность, в том числе в короткий промежуток времени, в процессе работы машины для подрезки живой изгороди и кустарника может привести к тяжелому телесному повреждению.

- Переносите машину для подрезки живой изгороди за рукоятку при неподвижном режущем механизме. Обязательно перевозите и храните ее с надетым чехлом на режущий механизм. При правильном обращении с машиной для подрезки живой изгороди уменьшается вероятность телесного повреждения режущими лезвиями.

- Удерживайте машину только за изолированную поверхность рукояток, так как режущие лезвия могут прикоснуться к ее скрытой проводке или кабелю. При прикосновении режущих лезвий к находящемуся под напряжением проводнику доступные металлические части ручной машины могут попасть под напряжение и вызвать поражение оператора электрическим током.

- Не допускайте попадания кабеля в зону резания. Во время работы он может быть не виден в кустарнике и случайно перерезан.

8.12.2. Дополнение к перечислению b):

101) Рекомендация по проверке наличия в кустарнике инородных предметов, таких, например, как проволочные изгороди

102) Рекомендация по применению защитно-отключающего устройства с током срабатывания

не более 30 мА

103) Указания об удержании машины во время работы, например двумя руками, если имеются две рукоятки.

9 Защита от контакта с токоведущими частями

По МЭК 60745-1.

10 Пуск

По МЭК 60745-1.

11 Потребляемая мощность и ток

По МЭК 60745-1.

12 Нагрев

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

12.4 Замена:

Машина должна проработать при номинальной потребляемой мощности или номинальном токе в течение 30 мин. Превышение температуры измеряется в конце рабочего цикла.

13 Ток утечки

По МЭК 60745-1.

14 Влагостойкость

По МЭК 60745-1.

15 Электрическая прочность

По МЭК 60745-1.

16 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

По МЭК 60745-1.

17 Надежность

По МЭК 60745-1 со следующим дополнением:

17.2 Дополнение:

По мере необходимости во время испытания смазывайте режущий механизм для уменьшения трения между движущимися лезвиями.

18 Ненормальный режим работы

По МЭК 60745-1.

19 Механическая безопасность

По МЭК 60745-1 со следующими дополнениями:

19.1 Дополнение:

Требования этого пункта не относятся к тем движущимся частям и защитным устройствам, которые отдельно оговорены в 19.102 и 19.103.

19.101 Рукоятки:

Количество рукояток должно соответствовать указанным в таблице 101.

Конструкция рукояток должна обеспечивать возможность захвата каждой из них одной рукой, длина которого не менее 100 мм. У рукоятки в виде скобы или замкнутой (П-образной) этот размер относится к внутренней длине поверхности захвата. В прямых рукоятках он равен полной длине между корпусом и концом. Вокруг зоны охвата рукоятки должен быть предусмотрен радиальный зазор не менее 25 мм.

Если корпус двигателя отвечает указанным требованиям, он может считаться рукояткой.

Длина захвата рукоятки в виде скобы или замкнутой включает любую длину по прямой или кривой с радиусом более 100 мм вместе с любым радиусом сопряжения, но не более 10 мм на одном или обоих концах поверхности захвата.

Если прямая (Т-образная) рукоятка имеет центральную опору, длину захвата рукояток с контуром захвата (за исключением центральной опоры) рассчитывают следующим образом:

- менее 80 мм как сумму двух частей по обе стороны опоры;
- больше или равной 80 мм как полную длину из конца в конец.

Если в части рукоятки находится привод органа управления режущими лезвиями, ее длину следует включать в общую длину захвата рукоятки. Выемки под руку или подобные профильные участки при расчете этой длины не учитывают.

Рукоятки должны быть надежно зафиксированы от перемещения. Если они имеют регулировку, не допускается возможность их фиксации в положении, противоречащем требованиям настоящего стандарта.

Если рукоятки регулируются без помощи инструмента, не допускается изменение их положения во время работы режущего механизма. В противном случае должна отсутствовать возможность его включения.

Соответствие требованиям проверяется осмотром и измерениями.

19.102 Обеспечение защиты рук.

Не допускается возможность касания любой рукояткой движущегося режущего лезвия распрямленными пальцами.

Соответствие проверяется следующим испытанием.

Это требование выполняется, если все рукоятки расположены так, что расстояние «x» от любой из них до режущего лезвия составляет не менее 120 мм (см. рисунок 105).

При наличии ограждения расстояния «x_1» и «x_2» необходимо измерять по кратчайшей линии от задней стороны рукоятки через край ограждения до ближайшей режущей кромки лезвия (см. рисунок 105).

19.103 Режущий механизм.

Для защиты от соприкосновения с режущим лезвием конструкция машин должна отвечать требованиям одной из категорий, приведенных в таблице 101.

Т а б л и ц а 101 — Категории машин для подрезки живой изгороди

Наименование характеристик	Категория машины и характеристики			
	1	2	3	4
Длина резания	≤ 200 мм	> 200 мм	> 200 мм	> 200 мм
Количество рукояток	1	2	2	2
Количество рукояток с органом управления режущими лезвиями	1*	1*	1*	2
Максимальное время остановки режущего лезвия (19.104)	Нет	Нет	3 с	1 с
Конструктивное исполнение режущего лезвия (см. рисунок)	106	106	107	108
Нижний барьер (19.105)	Нет	Нет	Есть	Нет
* Задняя рукоятка				

При испытании машин категории 3 щуп диаметром 19 мм (см. рисунок 107) не должен касаться ни одного зуба режущего лезвия (заточенного зуба).

Если режущий механизм выполнен в соответствии с рисунками 106 и 107, закругленные вершины должны располагаться по всей его длине, а если в соответствии с рисунком 108, — до конца, удаленного не менее чем на 400 мм от любой точки задней поверхности передней рукоятки

(см. рисунок 109). Если передняя рукоятка находится между концами режущего механизма, закругленные вершины должны располагаться между первым зубом режущего лезвия и точкой на расстоянии не менее 400 мм от задней поверхности рукоятки.

Закругленные вершины не требуются для машин категории 4 с исполнением режущего лезвия в соответствии с рисунком 108 – только при наличии двух рукояток, причем передняя жестко прикреплена к стороне (краю) одностороннего режущего механизма.

Для обеспечения обзора режущих лезвий во время работы, по меньшей мере, 50% площади верхней поверхности режущего механизма машин категории 3, за исключением зоны расположения предупредительной таблички и поверхностей взаимного скольжения режущих лезвий, должны быть окрашены в хорошо различимый стойкий ярко-красный, ярко-желтый или ярко-оранжевый цвет, резко контрастирующий с зеленым. Окрашенная часть должна занимать, по меньшей мере, 90% длины режущего механизма при измерении от наружного конца.

Соответствие требованиям проверяется осмотром и измерением.

19.104 Время остановки режущего лезвия.

Время остановки режущего механизма должно соответствовать значениям, приведенным в таблице 101, при условии регулирования и смазки машины в соответствии с рекомендациями изготовителя.

Соответствие требованию проверяется испытанием по 19.104.2 с учетом условий согласно 19.104.1.

19.104.1 *При контроле времени остановки лезвия машина должна быть собрана таким образом и иметь средства измерения, не влияющие на результаты испытания. При использовании внешнего пускового устройства оно также не должно воздействовать на результаты теста.*

Способ управления машиной во время испытания должен быть таким, чтобы орган управления режущим лезвием быстро отпускался и автоматически переходил из крайнего положения «включено» в положение «выключено». Необходимо предусмотреть устройство для регистрации момента отпускания данного органа управления.

Частота ходов режущих лезвий должна быть равна максимальной.

Погрешность средств измерения частоты вращения (частоты ходов) не более ±2,5 %, суммарная погрешность средств измерения времени – не более ±25 мс.

Каждый цикл должен состоять из следующей последовательности операций:

- пуск машины и набор режущими лезвиями максимальной частоты ходов (время операции t_s);

- кратковременная выдержка на максимальной частоте до ее стабилизации (время операции t_r);

- отпускание органа управления режущим лезвием и время до его остановки (время операции t_b);

- кратковременная выдержка перед началом следующего цикла (время операции t_o).

Полное время одного цикла t_c в секундах равно:

$$t_c = t_s + t_r + t_b + t_o$$

Суммарное время испытательных операций, когда машина включена (t_s+t_r) и выключена (t_b+t_o), определяется изготовителем, но не должно превышать 100 с во включенном и 20 с в выключенном состояниях.

П р и м е ч а н и е — Это испытание не соответствует нормальной эксплуатации, поэтому время указанных операций устанавливает изготовитель во избежание преждевременного износа или повреждения машины.

Перед началом испытания необходимо выполнить десять операций включения-выключения органа управления режущим лезвием, при этом режущий механизм и устройство остановки должны быть отрегулированы в соответствии с инструкциями изготовителя.

Время остановки измеряется с момента отпускания органа управления режущим лезвием до выхода его в конечную точку последнего полного хода. При наличии двух органов управления режущим лезвием для каждого из них выполняется половина испытательных циклов и измерений.

19.104.2 *В машинах, механизм остановки которых может регулироваться и обслуживаться, а изготовитель предоставляет указания пользователю о регулярном проведении этих работ, количество последовательных циклов испытаний должно равняться 300. Измерение времени остановки режущих лезвий должно выполняться в течение первых 6 и последних 6 циклов каждой серии из 50 циклов последовательных испытаний. Во время испытания никакие регулирования не выполняются.*

Для машин с нерегулируемым механизмом остановки количество последовательных циклов испытаний должно равняться 2506. Измерение времени остановки режущего лезвия

должно выполняться в течение первых 6 и последних 6 циклов каждой серии из 500 циклов последовательных испытаний. Машину необходимо смазывать в соответствии с инструкциями изготовителя.

Никакие иные величины времени не регистрируются.

Каждая из полученных величин времени остановки не должна превышать значений, указанных в таблице 101. Если образец выходит из строя до отработки полного числа циклов, а в остальном отвечает требованиям данного испытания, то

- машина ремонтируется, если не затронут механизм остановки, и испытания продолжаются, либо

- если машину невозможно отремонтировать, испытывается дополнительный образец, который должен полностью отвечать требованиям данного пункта.

Испытания могут проводиться с перерывами, однако любой интервал (или интервалы) работы можно прекращать только после 6 циклов измерений.

19.105 Нижний барьер.

Машины категории 3 (см. рисунок 111) должны иметь барьер между режущими лезвиями и нижней поверхностью, которая, вероятно, будет удерживаться пользователем. Этот барьер должен выступать на расстояние не менее 12 мм относительно нижней поверхности машины при измерении в плоскости, проходящей по оси режущего лезвия. Барьер должен иметь конструкцию, при которой исключается вероятность его использования в качестве поверхности захвата.

Соответствие требованию проверяется осмотром и измерением.

19.106 Защитный чехол режущего механизма.

Вместе с машиной должен поставляться защитный чехол для режущего механизма в периоды, когда она не работает, во избежание телесных повреждений при транспортировании и хранении. Чехол не должен спадать, когда режущий механизм направлен вертикально вниз.

Соответствие требованию проверяется осмотром и ручным опробованием.

20 Механическая прочность

По МЭК 60745-1.

21 Конструкция

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

21.18 Замена:

Машина должна иметь, по меньшей мере, один сетевой выключатель, включение которого проводится прежде включения органа управления режущим лезвием. Не допускается установка устройства фиксации его включенного положения, при этом режущий механизм должен останавливаться при отпускании любого органа управления.

Машина должна иметь один или два органа управления режущим лезвием (см. таблицу 101) и конструкцию, сводящую к минимуму опасности, вызванные непреднамеренным пуском. Это требование считается выполненным в одном из случаев, если машина:

- относится к категориям 1 - 3 (см. таблицу 101), при этом орган управления режущим лезвием требует при включении выполнения двух раздельных и разнородных действий прежде чем начнет работать режущий механизм;

- имеет две рукоятки с органами управления режущим лезвием в каждой из них, при этом режущий механизм будет работать только в случае, когда оба находятся во включенном положении.

Соответствие требованию проверяется осмотром.

22 Внутренняя проводка

По МЭК 60745-1.

23 Комплектующие изделия

По МЭК 60745-1.

24 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

По МЭК 60745-1.

25 Зажимы для внешних проводов

По МЭК 60745-1.

26 Заземление

По МЭК 60745-1.

27 Винты и соединения

По МЭК 60745-1.

28 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции

По МЭК 60745-1.

29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков

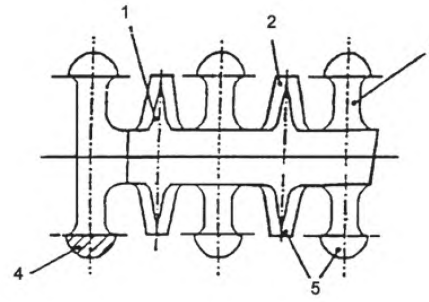
По МЭК 60745-1.

30 Коррозийная стойкость

По МЭК 60745-1.

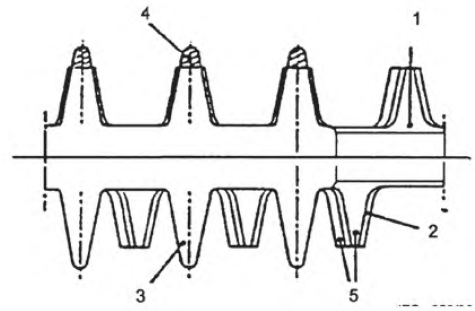
31 Радиация, токсичность и подобные опасности

По МЭК 60745-1.



1 — режущее лезвие; 2 — зуб режущего лезвия; 3 — ножевое полотно; 4 — закругленная вершина; 5 — режущий механизм

Рисунок 101 - Иллюстрация некоторых определений



1 — режущее лезвие; 2 — зуб режущего лезвия; 3 — ножевое полотно; 4 — закругленная вершина; 5 — режущий механизм

Рисунок 102 - Иллюстрация некоторых определений

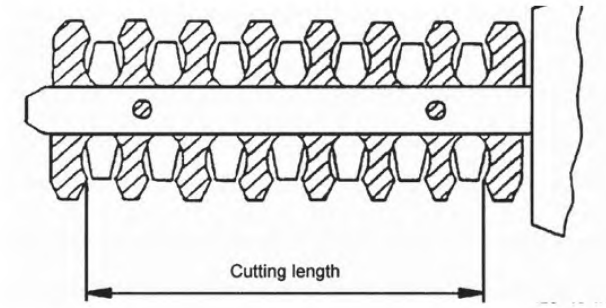
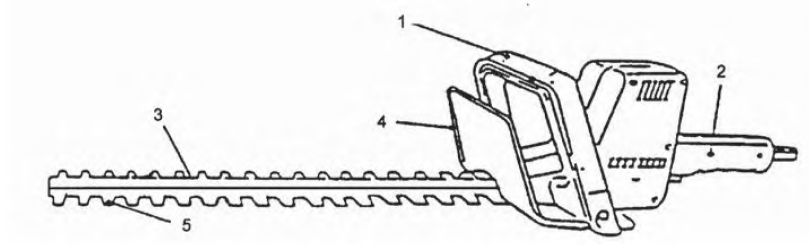


Рисунок 103 — Измерение длины резания



1 — передняя рукоятка; 2 — задняя рукоятка; 3 — режущий механизм; 4 — ограждение; 5 — зуб режущего лезвия

Рисунок 104 - Положения рукояток

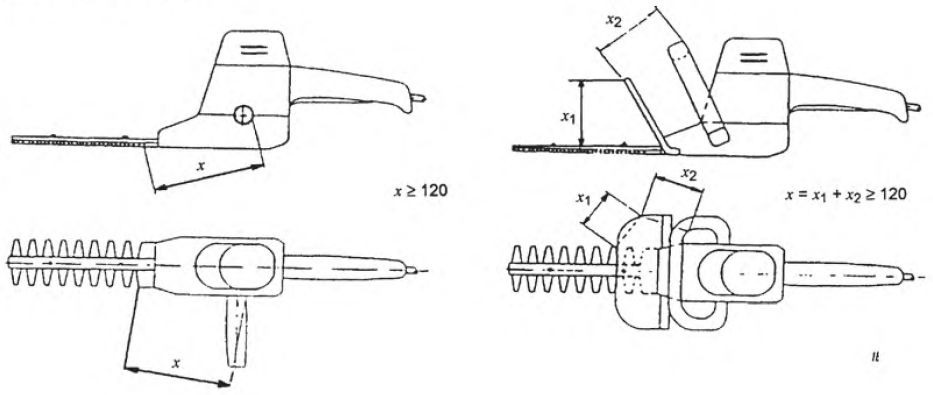
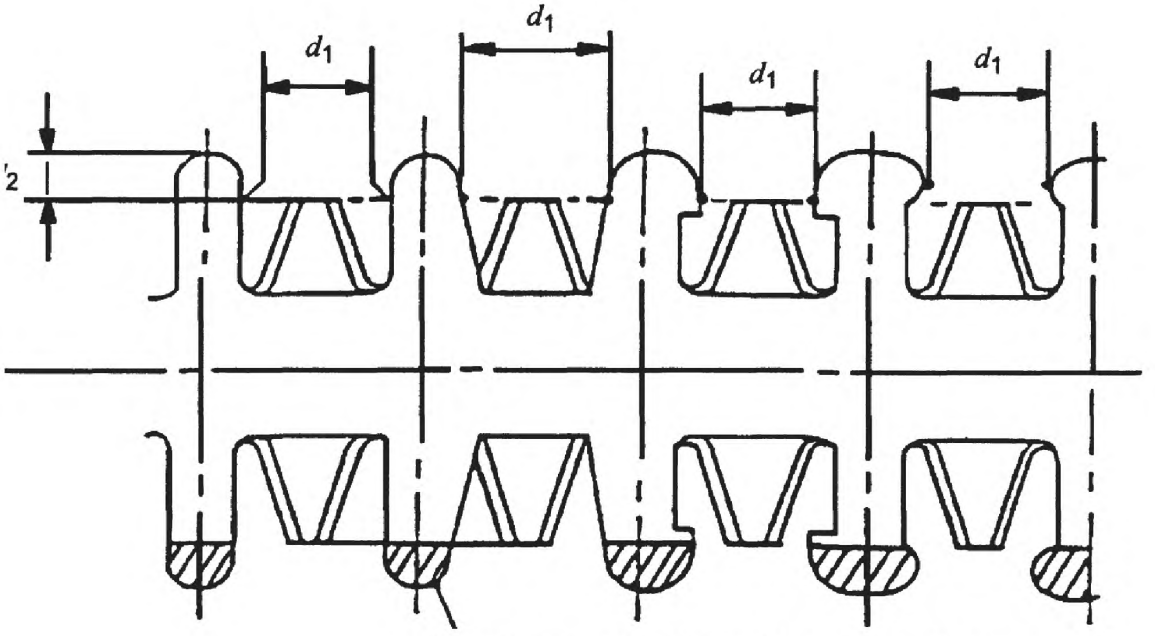


Рисунок 105 — Измерение расстояния досягаемости

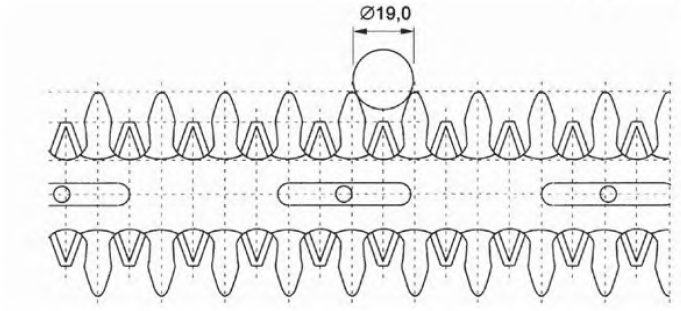


Выступающая незаточенная часть режущего механизма или незаточенной шины

d_1 ≤8 мм — минимальное расстояние между соседними незаточенными выступами, измеренное по линии, проходящей через вершину зуба режущего элемента; d_2 ≥8 мм — минимальная высота незаточенных выступов

Режущий механизм может быть односторонним или двухсторонним.

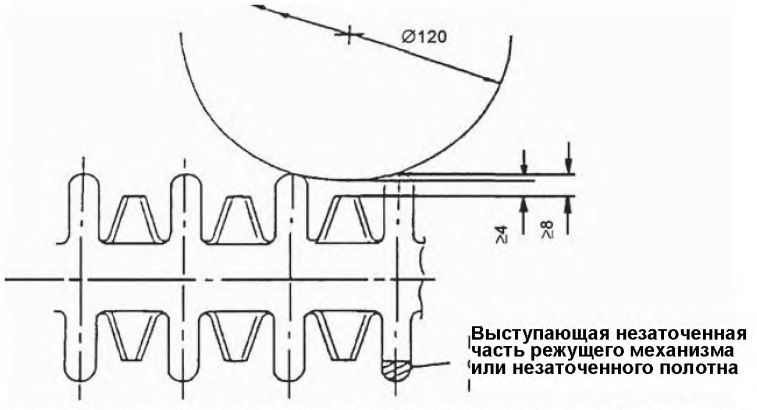
Рисунок 106 — Исполнения режущего механизма для категорий 1 и 2 (см. таблицу 101)



Размеры в миллиметрах

Режущий механизм может быть односторонним или двухсторонним.

Рисунок 107 - Исполнение режущего механизма для категории 3 (см. таблицу 101)



Режущий механизм может быть односторонним или двухсторонним.

Рисунок 108 — Исполнение режущего механизма для категории 4 (см. таблицу 101)

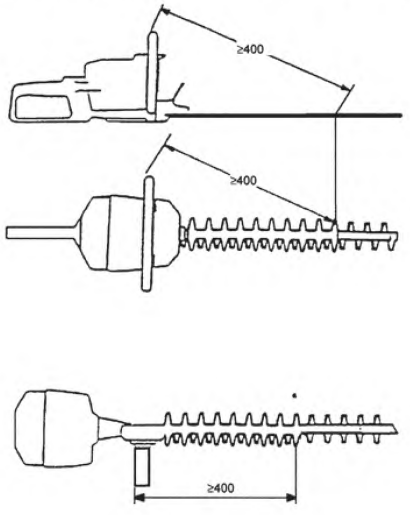


Рисунок 109 — Методика измерения минимальной длины закругленных вершин

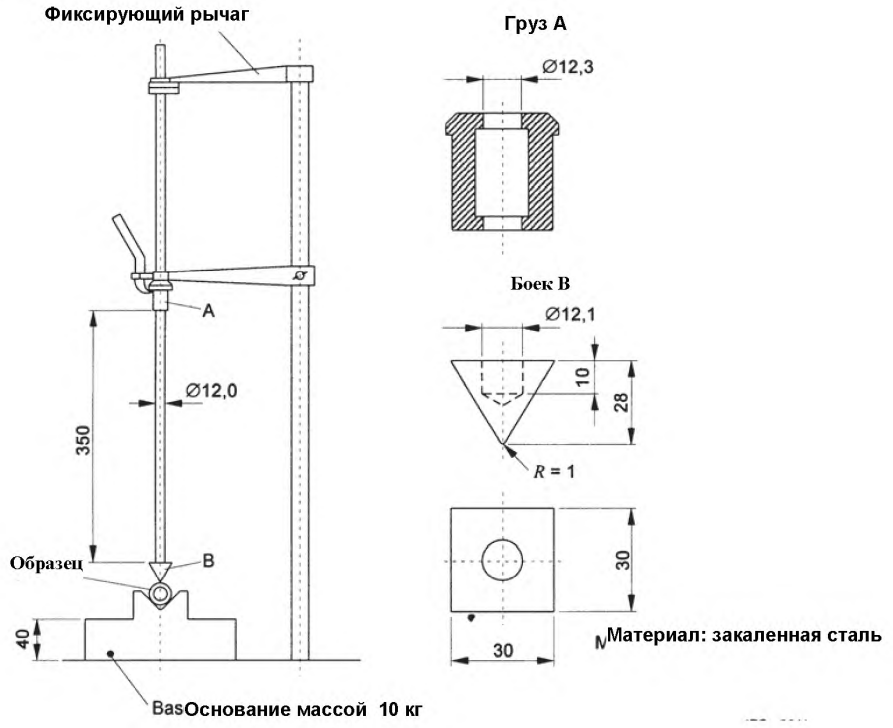


Рисунок 110 — Устройство для ударного испытания изоляции рукояток

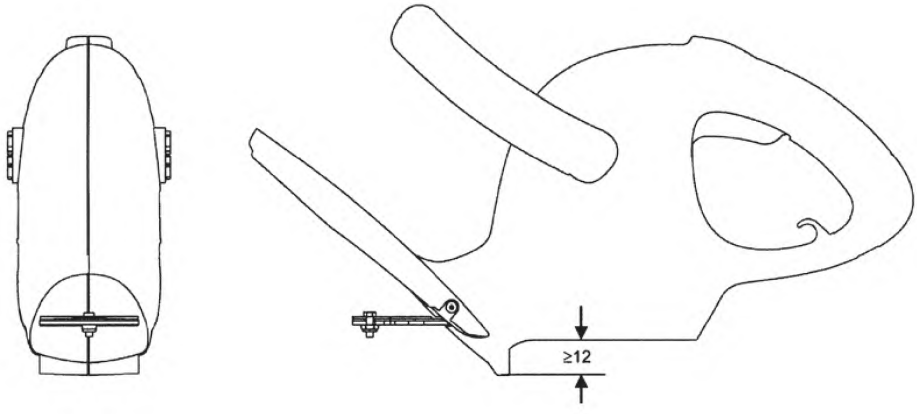


Рисунок 111 — Нижний барьер

Приложения

По МЭК 60745-1 со следующими изменениями:

Приложение K
(обязательное)

Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи

K.1 Дополнение:

Применяют все пункты настоящего стандарта, если иное в данном приложении не указано.

K.8.12.1.1 Замена 3 и 4 абзацев:

Удерживайте ручную машину только за изолированную поверхность захвата, так как режущее лезвие может прикоснуться к скрытой проводке. При прикосновении лезвий к находящемуся под напряжением проводу открытые металлические части ручной машины могут попасть под напряжение и вызвать поражение оператора электрическим током.

K.8.12.2 b)102) Не применяются.

K.12.4 Не применяются.

K.17.2 Не применяются.

Приложение L
(обязательное)

Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи, предусматривающие соединение с сетью или неизолированными источниками питания

L.1 Дополнение:

Применяют все пункты настоящего стандарта, если иное в данном приложении не указано.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
МЭК 60745-1:2006	IDT	ГОСТ Р МЭК 60745-1—2009 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования»
ИСО 3864-3:2006	—	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта, Перевод которого находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

IDT – идентичный стандарт.

Библиография

По МЭК 60745-1

УДК 674.05:006.354 ОКС 25.140.20 ОКП 48 3331

Ключевые слова: машины ручные электрические, машина для подрезки живой изгороди, безопасность, испытания

Подписано в печать 01.07.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 2,33. Тираж 62 экз. Зак. 2538.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru