

84.62 - Станки (включая прессы) для обработки металлов объемной штамповкой, ковкой или штамповкой (кроме прокатных станков); станки для обработки металлов (включая прессы, линии продольной резки и линии поперечной резки) гибочные, кромкогибочные, правильные, отрезные, пробивные, вырубные или высечные (кроме станков для волочения); прессы для обработки металлов или карбидов металлов, не поименованные выше:

— машины горячей формовки путем объемной штамповки, штамповки (включая прессы) иковки:

8462.11 — — машины штамповки в закрытых штампах

8462.19 — — прочие

— машины гибочные, кромкогибочные, правильные (включая листогибочные прессы) для плоских изделий:

8462.22 — — машины для формования профилей

8462.23 — — прессы листогибочные с числовым программным управлением

8462.24 — — машины панелегибочные с числовым программным управлением

8462.25 — — машины валковые с числовым программным управлением

8462.26 — — прочие машины гибочные, кромкогибочные, правильные, с числовым программным управлением

8462.29 — — прочие

— линии продольной резки, линии поперечной резки и прочие отрезные машины (кроме прессов) для плоских изделий, кроме комбинированных пробивных и отрезных:

8462.32 — — линии продольной резки и линии поперечной резки

8462.33 — — машины отрезные с числовым программным управлением

8462.39 — — прочие

— машины пробивные, вырубные или высечные (кроме прессов) для плоских изделий, включая машины комбинированные пробивные и отрезные:

8462.42 — — с числовым программным управлением

8462.49 — — прочие

— машины для обработки труб, трубок, полых профилей и прутков (кроме прессов):

8462.51 — — с числовым программным управлением

8462.59 — — прочие

— прессы для холодной обработки металлов:

8462.61 — — прессы гидравлические

8462.62 — — прессы механические

8462.63 — — сервопрессы

8462.69 — — прочие

8462.90 — прочие

В данную товарную позицию включаются определенные станки, перечисленные в тексте товарной позиции, которые работают путем изменения формы или внешнего вида металлов или карбидов металлов.

Как правило, станки имеют механический привод, но аналогичные машины с ручным или ножным приводом также включаются в данную товарную позицию. Эти последние типы можно отличить от инструментов ручных **товарной позиции 82.05** и от инструментов ручных **товарной позиции 84.67** тем, что они обычно предназначены для установки на полу, верстаке, стене или на другой машине и поэтому обычно снабжены опорной плитой, монтажной рамой, станиной и т.д.

В данную товарную позицию включаются:

1. **Машины горячей формовки путем объемной штамповки, штамповки (включая прессы) иковки.** В широком смысле объемная штамповка включает все процессы обработки нагретого металла ударом или давлением как для удаления пудлингового шлака (обжимки), так и для формовки металла. За исключением случая обжатия, при котором металл обрабатывается в форму шаров, металл формируется как в виде полуфабрикатов, таких как блюмы, биллеты или сутунки, так и в виде прутков обычно круглого сечения.

В процессе штамповки штампы полностью охватывают заготовку. В некоторых случаях, однако, используется единственный металлический штамп, воздействующий только на одну часть необработанной заготовки. Это называется открытой штамповкой.

Обрезные машины могут удалять "облой", возникающий при штамповке. Эта операция зачистки выполняется с помощью специальных обрезных штампов.

Завершающая операция по получению необходимых точных размеров заготовки, выполняемая с помощью прецизионного штампа, описывается как "калибровка".

Ниже приводятся примеры станков, специально предназначенных и созданных для выполнения описанных выше операций:

(а) **Машины штамповки в закрытых штампах:**

Штамповка в закрытых штампах — это процесс, в котором штампы движутся навстречу друг другу и закрывают заготовку целиком или частично. Нагретый сырьевой материал, обычно представляющий собой отпиленный или отрезанный круглый или квадратный биллет, помещают в нижний штамп. Форма поковки придана верхнему или нижнему штампу в виде обратного образа. Идущий сверху удар верхнего штампа по сырьевому материалу придает ему требуемую кованую форму.

(б) **Машины штамповки в открытых штампах:**

Штамповка в открытых штампах — это процесс деформирования куска металла между молотом или пресс-штемпелем и единственным открытым штампом в многоступенчатой процедуре формовки до достижения окончательной формы.

- (в) **Молоты, кузнечные молоты и падающие молоты** (механические, гидравлические или пневматические молоты и паровые молоты), воздействующие серией коротких резких ударов.
 - (г) **Металлообрабатывающие прессы**, воздействующие непрерывным давлением. Однако прессы общего назначения, не предназначенные специально для обработки металлов, **не включаются (товарная позиция 84.79)**.
2. **Машины гибочные, кромкогибочные, правильные (включая листогибочные прессы) для плоских изделий.**

Данные изделия включают, *inter alia*:

- (а) **Машины для формования профилей** представляют собой машины, используемые для автоматического и непрерывного производства металлических профилей из плоских изделий. Плоский металлический лист пропускается через несколько роликовых систем, установленных на последовательных станинах. Плоский лист постепенно приобретает поперечные сгибы от каждой из роликовых систем до получения профиля требуемого сечения. Машины для формования профилей изменяют поперечное сечение металлического листа, при этом продольная ось остается линейной.
- (б) **Прессы листогибочные с числовым программным управлением** для плоских изделий представляют собой машины для гибки металлических листа и плиты автоматизированным и программируемым способом. Как правило, две С-образные рамы, соединенные внизу со столом и наверху с подвижной балкой, формируют стороны листогибочного прессы. Нижний инструмент устанавливается на стол и верхний инструмент устанавливается на верхней балке. Лист гнется путем контролируемого опускания прессующей балки. Плоский лист вдавливается в нижний инструмент верхним инструментом в V-образный штамп и формируется прямой сгиб.
- (в) **Машины панелегибочные с числовым программным управлением** для плоских изделий представляют собой машины для холодной формовки плоских металлических листов, предназначенные для производства металлических изделий из заготовок автоматизированным и программируемым способом. Машины панелегибочные – это машины, слегка похожие на прессы листогибочные в общем понимании, но с высоким уровнем автоматизации, используемые для массового производства изделий из листов металла. Они способны гнуть металлический лист в двух направлениях, не перемещая его, что невозможно для прессов листогибочных, где деталь необходимо переворачивать.
- (г) **Машины валковые с числовым программным управлением** для плоских изделий представляют собой машины для гибочных операций, в которых металлический лист или плита пропускается через систему из трех или более валков до получения требуемой траектории (дуга, круг, овал) продольной оси листа или плиты автоматизированным и программируемым способом. Машины валковые изменяют кривизну продольной оси металлического листа, при этом поперечное сечение остается неизменным. Машины валковые, пропуская изделия через системы роликов, придают им требуемый профиль, при этом изменение в структуре металла происходит не по всей площади металла, а только в местах деформации как результат гибки.
- (д) **Машины кромкогибочные**, обработка плоских изделий состоит в придании листу (или полосе) по прямой линии неизменной деформации малого радиуса без повреждения металла. Эта операция выполняется как на универсальной машине кромкогибочной, так и на кромкогибочном прессе.

- (е) **Машины правильные** для исправления недостатков в плоских изделиях, таких как листы или полоса, возникающих в результате манипуляций с ними после изготовления. Например, машины правильные роликового типа, состоящие из ряда параллельных роликов (или цилиндров) либо в небольшом количестве (5 – 11), но относительно большого диаметра и высокой жесткости, либо в большем количестве (обычно 15 – 23), но малого диаметра, высокой гибкости и поддерживаемых равным количеством противодействующих роликов.
3. **Линии продольной резки, линии поперечной резки и прочие отрезные машины (кроме прессов) для плоских изделий, кроме комбинированных пробивных и отрезных.**

Данные изделия включают, *inter alia*:

- (а) **Линии продольной резки** для плоских изделий представляют собой технологические линии, в которых два цилиндрических вала с совпадающими ребрами и канавками используются для разрезания большого рулона металла на несколько более узких рулонов или рулонов с обрезанными кромками. Основными частями линий продольной резки являются: разматыватель, правильное устройство, устройство продольной резки и наматыватель. Материал, подаваемый с разматывателя, сначала выравнивается, а затем подается через зазор между двумя режущими колесами (одно сверху и другое снизу). Разрезанные фрагменты затем подхватываются различными наматывателями в конце линии.
- (б) **Линии поперечной резки** для плоских изделий представляют собой технологические линии, в которых отрезное устройство используется для резки длинного металлического плоского проката или рулонного металла на множество листов. Линии поперечной резки состоят из трех главных частей: разматывателя, правильного устройства и отрезного устройства. Материал подается с разматывателя через правильное устройство и разрезается отрезным устройством на плоские листы металла.
- (в) **Машины отрезные.** В процесс отрезания вовлечены два режущих инструмента с поверхностями, расположенными в одной плоскости, направленной вертикально к разрезаемому металлу. Эти инструменты проходят сквозь металл, который подвергается пластической деформации и волокна которого под воздействием постепенно увеличивающегося давления и проникновения повреждаются вдоль линии лезвий.

Машины данного типа включают: маятниковые отрезные устройства, рычажные отрезные устройства и гильотинные отрезные устройства, в которых используются лезвия; ротационные машины отрезные, в которых вместо лезвий используются инструменты в форме дисков или усеченных конусов.

4. **Машины пробивные, вырубные или высечные (кроме прессов) для плоских изделий, включая машины комбинированные пробивные и отрезные.**

Данные изделия включают, *inter alia*:

- (а) **Машины пробивные**, используемые для перфорирования, вырубки или вырезки металла с помощью двух инструментов, один из которых входит внутрь другого. Пробивающий инструмент называется пуансоном, тогда как другой – штампом. Повреждение металла происходит как и при отрезании, а форма полученного отверстия зависит от формы инструментов.

Различные машины данного типа включают машины для изготовления шестерней пробивкой.

Машина пробивная работает совершенно иначе, чем пресс. Машины пробивные действуют постепенно вдоль заданной траектории при вырезании части листового металла, процесс также известен как высечка. В противоположность этому пробивка, как часть операции штамповки или обрезки, режет листовой металл за один ход штампов.

- (б) **Машины вырубные** представляют собой небольшие машины для обработки различных профилей (L-, T-, I- или U-профили) и полукругов как для подготовки их к сборке (например, канавки, пазы, шипы и соединения типа "ласточкин хвост"), так и просто для их резки или пробивания в них отверстий.

5. Машины для обработки труб, трубок, полых профилей и прутков (кроме прессов).

Данные изделия включают, *inter alia*:

Машины, выполняющие обработку металлических труб, трубок, профилей, полых профилей и прутков в целях изменения формы обрабатываемого материала без удаления стружки. Такие операции могут включать гибку, операцию кромкогибочную, торцевание, правку, пробивку (без удаления металла) и гидроформовку труб, а также обработку труб, трубок, профилей, полых профилей и прутков (кроме прессов), отличную от выполняемой на станках для волочения (товарная позиция 84.63).

Гибочные машины действуют либо с помощью формующих роликов, гибки под прессом, либо для труб (и в частности для труб нефтепроводов) путем вытягивания их концов, в то время как основной участок удерживается фиксированным цилиндром.

Кромкогибочные машины действуют путем гибки прутков, труб, уголков, полых форм и фасонных профилей способом, схожим с формовкой (см. пункт 2 (в) выше).

Машины для гибки проволоки придают ей изгиб в одной плоскости. Машины для гибки проволоки, выполняющие более сложные операции (например, пружинонавивочные машины), не являются простыми кромкогибочными машинами и включаются в товарную позицию 84.63.

6. Прессы для холодной обработки металлов:

Данные изделия включают, *inter alia*:

(а) **Прессы гидравлические:**

Прессы гидравлические представляют собой машины, использующие жидкость под высоким давлением для приведения в движение посредством поршня подвижного элемента машины, чтобы создать силу, необходимую для перемещения балки пресса, на которой установлены инструменты или штамп, изменяющие форму материала.

Прессы гидравлические могут быть как с числовым программным управлением, так и без него. В отличие от прессов механических или сервопрессов, ход пресса гидравлического свободно регулируется и любое промежуточное положение прессующей балки может быть реализовано без изменения кинематической схемы машины.

(б) **Прессы механические:**

Прессы механические представляют собой машины, использующие электродвигатель для создания сжимающего усилия через кинематическую цепь. Данные прессы сконструированы или предназначены для механической передачи энергии от первичного двигателя к инструменту с использованием механизма сцепления, передающего вращательное движение колеса, необходимое для перемещения ползуна. Форма металлической заготовки изменяется под действием оказываемого на нее значительного давления.

Прессы механические могут быть как с числовым программным управлением, так и без него. Они имеют электродвигатель и используют механизм сцепления для обратного хода.

(в) **Сервопрессы:**

Сервопрессы представляют собой машины, обычно использующие кинематическую систему, управляемую серводвигателем для создания сжимающего усилия для изменения формы металлической заготовки. Данные прессы сконструированы для механической передачи энергии инструменту с помощью сервопривода, создающего крутящий момент для питания устройства без механизма сцепления.

Сервопрессы представляют собой особый тип прессов механических (обычно винтовых). Их основная характеристика связана с управлением движением, которое выполняется непосредственно сервоприводом, в то время как в некоторых других прессах механическое движение контролируется с помощью системы механического оборудования, что приводит к снижению гибкости в отношении регулировки хода прессующей балки.

(г) **Прессы экструзионные** для экструзии прутков, уголков, полых форм, фасонных профилей, труб и т.д. Данные прессы предназначены для продавливания массы металла через экструзионный штамп с помощью пуансона.(д) **Прессы для уплотнения лома металла в кипы.****ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

При условии соблюдения общих положений, относящихся к классификации частей (см. общие положения к разделу XVI), части и принадлежности (**кроме** инструментов **группы 82**) станков данной товарной позиции включаются в **товарную позицию 84.66**.

*
* *

В товарную позицию также **не включаются**:

- (а) инструменты ручные (**товарная позиция 82.05**);
- (б) станы прокатные (**товарная позиция 84.55**);
- (в) центры обрабатывающие, станки агрегатные однопозиционные и многопозиционные, для обработки металла (**товарная позиция 84.57**);
- (г) инструменты ручные пневматические, гидравлические или со встроенным электрическим или неэлектрическим двигателем (**товарная позиция 84.67**);
- (д) машины для штамповки табличек с адресами (**товарная позиция 84.72**);
- (е) чушколомы и специальные штамповочные дробилки для измельчения чугунного лома (**товарная позиция 84.79**);
- (ж) гибочные, кромкогибочные и правильные станки для обработки полупроводниковых выводов (**товарная позиция 84.86**);
- (з) машины и приборы для испытаний (**товарная позиция 90.24**).