

ПРЕСС ДЛЯ ПЕРФОРАЦИИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА



ПГПВ-60, ПГПН-60

Краткое руководство по эксплуатации

TPG1.001.1

RU

Основные сведения об изделии

Пресс для перфорации листового металла типа ПГПВ-60, ПГПН-60 товарного знака IEK (далее – пресс) – это профессиональный инструмент, который предназначен для пробивки отверстий в листовом металле.

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Ознакомьтесь с паспортом перед началом работ.

Во время работы не допускается перегибов рукава высокого давления (далее – РВД).

Невыполнение правил техники безопасности при выполнении работ может стать причиной травм и выхода пресса из строя.

Перед началом работ убедитесь в отсутствии подтёков масла.

Не помещайте пальцы в рабочую зону пресса.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Использовать пресс при обнаружении каких-либо повреждений.

Использовать пресс при обнаружении повреждения РВД.

Использовать пресс не по назначению.

Использовать коррозионно-активные вещества в качестве рабочей жидкости.

При пользовании пресса необходимо соблюдать отраслевые и производственные меры безопасности.

Обслуживание и ремонт пресса должны проводиться обученным персоналом.

Монтажные работы должны выполняться только исправным прессом.

Перед каждым применением необходимо внимательно осмотреть пресс.

Не должно быть трещин, деформации корпуса и подтеков масла. Пресс должен быть чистыми и сухим, без следов масла или смазки.

Не допускайте попадания частиц грязи, песка, глины или иных абразивных частиц на рабочую поверхность пресса.

При нормальном функционировании по истечении срока службы, пресс не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

Правила эксплуатации

Порядок работы (см. рисунок 1):

1) Извлеките пресс из кейса. В соответствии с требуемым диаметром отверстия, выберите по таблице 1 необходимые детали пресса – пуансон с матрицей, шпильку и, при необходимости, проставку;

2) Просверлите в листе металла отверстие для шпильки. Для шпильки 11 мм потребуется отверстие диаметром не менее 12 мм. Для шпильки 19 мм потребуется

отверстие диаметром не менее 20 мм (можно пробить отверстие входящими в комплект пуансоном и матрицей 22,5 мм);

3) Вверните в рабочую часть поршня шпильку. Шпилька заворачивается стороной с меньшим количеством витков резьбы. Затяните шпильку гаечным ключом;

4) При необходимости наденьте на шпильку проставку;

5) Наденьте на шпильку матрицу;

6) Придерживая матрицу, вставьте шпильку в отверстие в листе металла;

7) Закрутите пуансон на шпильке с обратной стороны металлического листа;

8) Заверните винт 2 против часовой стрелки в положение «OFF» (ОТКЛ);

9) Произведите качающие движения рычагом 3 до полной пробивки отверстия в листе металла;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Производить движения рычагом 3 после того, как отверстие полностью пробито.

10) Плавно отверните винт 2 по часовой стрелке в положение «ON» (ВКЛ);

11) Отверните пуансон и извлеките вырубку металлического листа;

12) По окончании работы очистите пресс от загрязнений и масла, сведите рычаг 3 и неподвижную рукоятку 4 и положите пресс в кейс;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Разбирать пресс, не сбросив давление.

При длительном использовании масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены не реже 1 раза в 2 года.

В случае необходимости, разблокировать пресс можно на любом этапе работы. Для этого плавно отверните винт 2 по часовой стрелке в положение «ON» (ВКЛ);

При обнаружении течи рабочей жидкости из пресса при его использовании, плавно отверните винт 2 по часовой стрелке в положение «ON» (ВКЛ) и устраните неисправность.

Если пресс находился при температуре ниже 0° С, то перед началом работ необходимо выдержать пресс не менее 3 часов при температуре выше 10 °С.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование пресса допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного пресса от механических повреждений, загрязнений и влаги, при температуре от плюс 10 до плюс 40 °С.

Хранение пресса осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 40 °С и относительной влажности не более 60 %.

Пресс должен быть заполнен рабочей жидкостью. Силовой цилиндр с поршнем должны быть смазаны консервационной смазкой. Не допускается хранение пресса в среде коррозионно-активных веществ.

Утилизация пресса производится по требованиям законодательства на территории реализации.

Basic product data

The ПГПВ-60 or ПГПН-60 type sheet metal punching press of the IEK trademark (hereinafter referred to as the press) is a professional tool designed to punch holes in sheet metal.

Safety measures**ATTENTION**

Familiarize yourself with the passport before starting work.

Do not allow kinks in the high-pressure hoses during operation.

Failure to follow safety rules during work may cause injury and damage to the press.

Before starting work, ensure there are no oil leakages. Do not place your fingers in the working area of the press.

IT IS PROHIBITED TO

Use the press if any damage is detected. Use the press if a high-pressure hose is damaged.

Use the press not for its intended use.

Use corrosive substances as hydraulic fluid.

When operating the press, it is necessary to observe industry-specific and production safety measures.

Maintenance and repair of the press should be performed by trained personnel.

Installation work should be carried out only with a functional press.

Before each use, thoroughly inspect the press. There should be no cracks, deformation of the housing or oil leakages. The press should be clean and dry, without traces of oil or grease.

Prevent dirt, sand, clay or other abrasive particles from getting onto the working surface of the press.

Under normal operation the press poses no danger after its service life has expired.

Operation rules

Operation Procedure (see figure 1):

1) Remove the press from the case. According to the required diameter of the hole, use table 1 to select the necessary parts of the press – complete die, stud and, if necessary, intermediate piece;

2) Drill a hole in the sheet metal for the stud. A hole with a diameter of at least 12 mm is required for a stud of 11 mm. A 19 mm stud requires a hole of at least 20 mm in diameter (the hole can be punched with the included 22.5 mm complete die;

3) Screw a stud into the working part of the piston. The stud is screwed in on the side with the fewer thread turns. Use a wrench to tighten the stud;

4) If necessary, put an intermediate piece on the stud;

5) Put on the die on the stud;

6) Holding the die, insert the stud into the hole in the sheet metal;

7) Screw the punch onto the stud on the back side of the sheet metal;

8) Tighten the screw (2) counterclockwise to the "OFF" position;

9) Make rocking movements with lever (3) until the hole in the sheet metal is completely punched;

IT IS FORBIDDEN

To move the lever (3) after the hole has been completely punched.

- 10) Smoothly unscrew screw (2) clockwise to the "ON" position;
- 11) Unscrew the punch and remove the sheet metal punch;
- 12) After finishing work, clean the press from dirt and oil; align the lever (3) and a fixed handle (4) and put the press in the case.

IT IS FORBIDDEN

To disassemble the press without depressurizing it.

With prolonged use, the oil gradually loses its performance characteristics and needs to be replaced at least every 2 years.

If necessary, the press can be unlocked at any stage of operation. To do this, loosen the screw (2) clockwise to the "ON" position smoothly.

If the hydraulic fluid leakage from the press is detected, while it is in use, loosen the screw (2) clockwise to the "ON" position smoothly and eliminate the malfunction.

If the press has been at a temperature below 0 °C, it is necessary to keep the press for at least 3 hours at a temperature above 10 °C before starting work.

Transportation, storage and disposal

The transportation of the press is allowed in the manufacturer's packaging by any type of covered transport that protects the packaged press from mechanical damage, dirt and moisture, at temperatures from plus 10 to plus 40 °C.

The storage of the press is carried out in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at ambient temperatures from plus 10 to plus 40 °C and relative humidity not exceeding 60 %.

The press must be filled with hydraulic fluid. The power cylinder with the piston must be lubricated with corrosion protection grease. Storage of the press in environments with corrosive substances is not allowed.

Disposal of the press is carried out according to the legislation requirements in the territory of sale.

Технические данные / Technical data

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для прессы / Value for the press	
	ПГПВ-60	ПГПН-60
Сила резания / Cutting force, kN	70	100
Объем рабочей жидкости / Hydraulic fluid volume, cm ³	100	160
Масса / Mass, kg	3,5	6,2
Диаметр пробиваемых отверстий / Diameter of holes to be punched, mm	22,5; 28,3; 34,6; 43,2; 49,6; 61,5	
Максимальная толщина пробиваемого листа / Maximum thickness of the sheet being punched, mm	3,5	
Рабочий ход / Working stroke, mm	25	
Рабочая жидкость / Hydraulic fluid	Масло гидравлическое / Hydraulic oil	
Температура эксплуатации / Operating temperature, °C	-10 ...+40*	

Технические данные (продолжение) / Technical data (continuation)

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для пресса / Value for the press	
	ПГПв-60	ПГПн-60
Ремонтопригодность / Repairability	Возможна замена уплотнительных прокладок / Replacement of sealing gaskets is possible	
Гарантийный срок эксплуатации, лет / Warranty period of operation, years	1**	
Срок службы, лет / Service life, years	3	

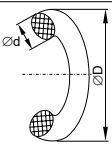
* При необходимости эксплуатации в другом диапазоне температур, допускается применение масел ВМГЗ, И-20А, АМГ-10. / If necessary to operate in another temperature range, oils ВМГЗ, И-20А, АМГ-10 may be used.

** Гарантия сохраняется при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. / Warranty is valid in case the purchaser complies with the rules of transportation, storage, installation and operation.

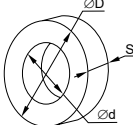
Детали пресса для пробивки отверстий требуемого диаметра / Press parts for punching holes of the required diameter

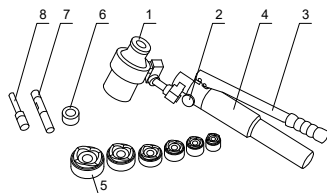
Используемые детали пресса / Used press parts	Размер пуансона и матрицы / complete die size, mm					
	22,5	28,3	34,6	43,2	49,6	61,5
Шпилька 11 мм + проставка / Stud 11 mm + intermediate piece	▲					
Шпилька 19 мм + проставка / Stud 19 mm + intermediate piece		▲	▲	▲		
Шпилька 19 мм / Stud 19 mm					▲	▲

Комплект поставки / Delivery set

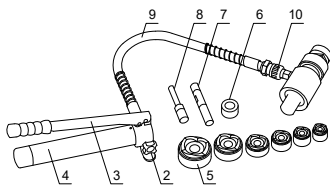
Наименование / Denomination		Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (copies)		Эскиз / Sketch
		ПГПв-60	ПГПн-60	
Пресс / Press		1	1	
Кольцо резиновое круглого сечения / Round rubber ring ØD × Ød, mm	8×2	6	—	
	9×2	1	—	
	25×3,5	1	—	
	38×3,5	1	—	
	5,2×1,9	1	—	
	10×2	—	1	
	4,2×1,9	—	1	
	34×3,5	—	1	
	50×3,5	—	1	

Комплект поставки (продолжение) / Delivery set (continuation)

Наименование / Denomination	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (copies)		Эскиз / Sketch
	ПГПВ-60	ПГПН-60	
Кольцо фторопластовое / Fluoroplastic ring $\varnothing D \times \varnothing d \times S$, mm	10,5×7,5×2	—	
	12×9×1,3	6	
	13×10×1,3	1	
	32×26×1,3	1	
	45×39×1,3	1	
	13,8×10,6×1,5	—	
	33,8×27,8×1,5	—	
	49,8×44×2	—	
Матрица и пуансон / Complete die, mm	Ø22,5	1	—
	Ø28,3	1	
	Ø34,6	1	
	Ø43,2	1	
	Ø49,6	1	
	Ø61,5	1	
Шпилька / Stud 11 mm	1	1	—
Шпилька / Stud 19 mm	1	1	
Проставка / Intermediate piece	1	1	
Паспорт / Passport	1	1	
Пластиковый кейс / Plastic case	1	—	
Металлический кейс / Metal case	—	1	



ПГПВ-60



ПГПН-60

1 – силовой цилиндр с поршнем / power cylinder with piston; 2 – винт ручного сброса давления / manual pressure relief screw; 3 – рычаг / lever; 4 – неподвижная рукоятка / fixed handle; 5 – пуансоны и матрицы / complete die; 6 – проставка / intermediate piece; 7 – шпилька 19 мм / stud 19 mm; 8 – шпилька 11 мм / stud 11 mm; 9 – шланг (только для ПГПН-60) / hose (for ПГПН-60 only); 10 – штуцер (только для ПГПН-60) / fitting (for ПГПН-60 only).

Рисунок / Figure 1