

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на

ГОЛОВКУ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНУЮ
ДЛЯ МЕТЧИКОВ (GT12; GT24)



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Головки предохранительные предназначены для нарезания различных типов правой резьбы метчиками. Применяются на сверлильных, фрезерных, токарных станках и станках типа обрабатывающий центр совместно с резьбонарезными патронами имеющими механизм осевой компенсации, позволяющий компенсировать разность между подачей станка и шагом резьбы метчика.

Предохранительная головка имеет встроенную предохранительную шариковую муфту с механизмом регулировки передаваемого крутящего момента для нарезания резьбы в различных материалах, что позволяет предохранить метчики от поломки (при увеличении момента метчик останавливается). Это наиболее целесообразно и незаменимо при нарезании резьбы в глухих отверстиях, труднообрабатываемых материалах, при нарезании резьбы с мелким шагом. Головка имеет механизм быстрой смены метчика с надежной фиксацией в течении нескольких секунд.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

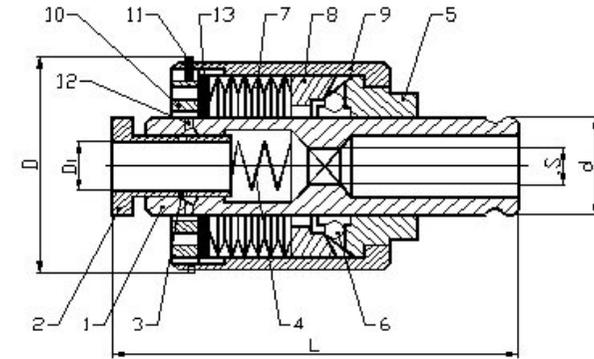
Технические характеристики предохранительной головки.

Таблица 1

Диапазон метрической резьбы	Диапазон дюймовой резьбы	Диапазон трубной цил. резьбы	D, мм	D1, мм	d, мм	Квадрат метчика S, мм	Крутящий момент по стали 45, Нм
M3			36	3.15	19	2.5x2.5	2
M4			36	4	19	3.15x3.15	3
M5			36	5	19	4x4	4
M6	1/4"		36	6.3	19	5x5	10
M8	5/16"	1/8"	36	6.3	19	5x5	20
M10	3/8"	1/4"	36	8	19	6.3x6.3	30
M10			39	10	19	8x8	30
M12	1/2"		36	9	19	7.1x7.1	40
M12	1/2"		57	9	30	7.1x7.1	40
M14	9/16"		57	11.2	30	9x9	45.5
M16	5/8"		57	12.5	30	10x10	55
M18	3/4"	3/8"	57	14	30	11.2x11.2	64
M20	3/4"	3/8"	57	14	30	11.2x11.2	70
M22	7/8"	1/2"	57	16	30	12.5x12.5	78
M24	1"	5/8"	57	18	30	14x14	124

Головка предохранительная поставляется с отрегулированным крутящим моментом, обеспечивающим нарезание указанной на головке резьбы в стали 45.

Радиальное биение метчика – 0,05 мм (на расстоянии 30мм от торца патрона).



1 – корпус; 2 – втулка; 3 – шарики; 4 – пружина; 5 – поводок; 6 – шарики; 7 – пружины тарельчатые; 8 – кольцо; 9 – гильза; 10 – гайка; 11 – кольцо замковое; 12 – заглушка; 13 – шайба
Рис.1 Общий вид и основные размеры предохранительной головки.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Метчик устанавливается в квадратное отверстие корпуса 1 и втулку 2. Зажим метчика производится шариками 3 при перемещении втулки 2 под воздействием пружины 4. Крутящий момент к корпусу 1 от резьбонарезного патрона передается поводком 5 через шарики 6, поджатые кольцом 8 и тарельчатыми пружинами 7 в лунки корпуса. Регулировка крутящего момента обеспечивается изменением величины деформации тарельчатых пружин 7 при вращении гайки 10 с помощью специального ключа (не входит в комплект).

4. ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ

При нарезании резьбы в сталях с механическими свойствами, отличающимися от стали 45, необходимо выполнить следующее:

- расчётным или экспериментальным методом (с помощью динамометрического ключа) определить момент резания M_m в данной стали необходимым метчиком.
- снять замковое кольцо и произвести настройку крутящего момента вращением гайки по часовой стрелке для увеличения крутящего момента. Контроль головки на крутящий момент производится динамометрическим ключом и специальной оправкой, зафиксированной вместо метчика. После настройки головки гайку зафиксировать кольцом замковым.
- после настройки головка готова к эксплуатации и правильно отрегулированная головка должна обеспечить плавное нарезание метчиком резьбы, при упоре метчика в дно глухого отверстия появление треска в головке сигнализирует о прекращении вращения метчика.
- при нарезании резьбы с мелким шагом величина крутящего момента определяется по формуле:

$$M_x = M_m \sqrt{\left(\frac{P_x}{P}\right)^3}$$

где, M_t - крутящий момент по таблице, P_x - шаг нарезаемой резьбы, P - крупный (основной) шаг резьбы для данного диаметра.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

- головка предохранительная;
- паспорт.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Крепление предохранительной головки должно быть надежным, исключающим самопроизвольное ослабление в процессе работы.

6.2. Запрещается применять ударную нагрузку при закреплении метчика.

7. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

7.1. Предохранительные головки подвергнуты консервации в соответствии с требованиями ГОСТ9014-76. Наименование и марка консерванта – масло консервационное К-17.

7.2. Срок хранения предохранительных головок без переконсервации – 2 года, при условии хранения в условиях по ГОСТ 15150-69.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

Условия хранения и эксплуатации предохранительных головок в закрытом помещении при отсутствии паров агрессивных веществ, вызывающих коррозию металла в условиях по ГОСТ 15150-69.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год, со дня продажи (получения покупателем) предохранительных головок, при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации изделия.

Дата продажи: «__» _____ 20__ г.

Представитель продавца: _____
(подпись)

Представитель покупателя: _____
(подпись)