

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
МОСКОВСКИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД "ММЗ"

РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ГОЛОВКИ

Р1Т-2В и С225-2В

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Москва 1992 г.

Резьбонарезные головки РГТ-2В и С225-2В предназначены для нарезания наружных цилиндрических резьб на болторезных и трубо-резных станках.

Обозначение головок и диапазоны нарезаемых резьб приведены в табл. 1.

табл. 1.

Тип головки	Диапазоны нарезаемой резьбы	
	метрическая	трубная
РГТ-2В	ϕ 12...48 шаг I, 25±3 мм	G1/4"В...6I"-В
С225-2В	ϕ 12...76	G1/2"-В...С2"-В

Головки устанавливаются на фланце шпинделя станка и крепятся 4 шпильками М16х60 ²⁰/₃₀ ГОСТ 22034-76 и 4 гайками М16 ГОСТ59(5-79)

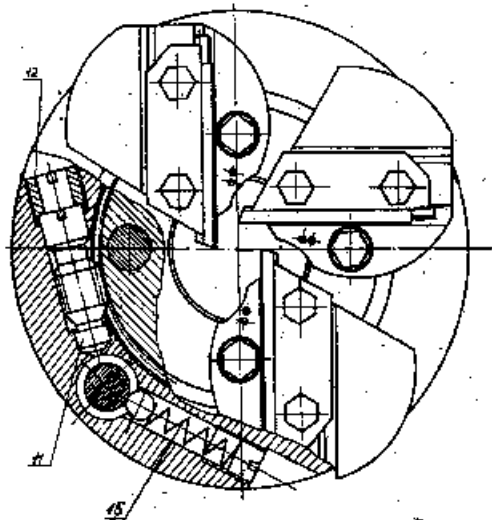
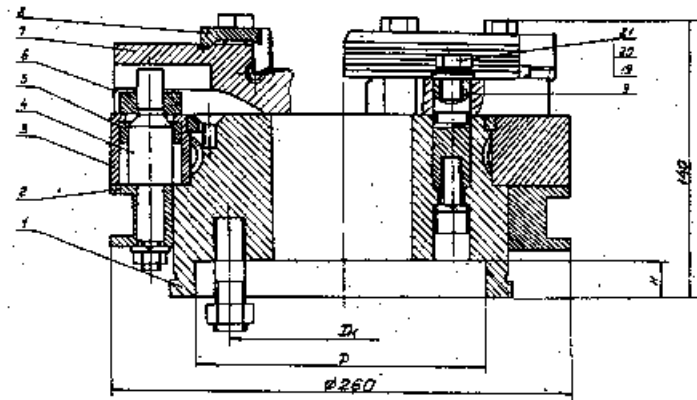
Установочные размеры головок, связанные с посадочным местом станка, приведены в табл. 2

табл. 2

Тип головки	Д мм	Д _I мм	Н мм
РГТ-2В	177Н9	146	20
С225-2В	165Н9	130	20

Нарезание резьбы производится тангенциальными гребенками размером 9х20х100 тип I исполнение I по ГОСТ 2287-88 со шлифованным и нешлифованным профилем. Комплект гребенок состоит из 4-х штук.

Резьбонарезные головки поставляются без гребенок.



Нарезание резьбы происходит самозатягиванием.

Гарантируемая точность нарезаемой резьбы - класс 80 по ГОСТ 16093-70.

Чистота профиля резьбы R_a 5...10

Для получения резьбы более высокого качества рекомендуется соблюдение геометрических параметров заготовок /прямолинейность, овальность/ в пределах допуска на наружный диаметр резьбы и соблюдения у заготовок твердости в пределах 186...217НВ.

Головка состоит из /см.рис./ корпуса дет.1, кольца переключения дет. 2, регулировочного кольца дет.3 и кулачков дет.7.

В четырех кулачках устанавливаются гребенки и закрепляются планками дет.8.

В кольце переключения закреплены 4 центра дет.4, которые входят во втулки дет.5, на концах центров находятся камни дет.6, передвигающиеся по пазу кулачков. В два центра упрутся предварительно сжатые пружины дет.15.

В процессе работы, при окончании нарезания резьбы, кольцо переключения переводится в крайнее левое положение, при этом конические концы четырех центров дет.4 начнут выходить из втулок дет.5 и под действием пружин дет.15 регулировочное кольцо повернется и заставит повернуться посредством камня кулачки, в результате гребенки выйдут из соприкосновения с профилем нарезаемой резьбы.

Для регулировки диаметра нарезаемой резьбы служит червячная пара /дет.1 и дет.11/.

Настройка головки

Для получения качественной резьбы необходимо настроить головку на размер нарезаемой резьбы и правильно установить вылет вершины резьбонарезных гребенки.

Гребенки устанавливаются в кулачках по ходу часовой

стрелки в порядке их нумерации по специальному установочному шаблону.

Рекомендуется устанавливать вершину гребенки по оси заготовки немного или ниже так, чтобы образовать задний угол $0^{\circ}30'$:

Передний угол заточки гребенки принимается равным 22° для конструкционных сталей и 18° для легированных сталей.

При правильном вылете размер от режущей кромки устанавливаемой гребенки до плоскости резания смежной гребенки должен быть равным половине $D_{вн}$ нарезаемой резьбы.

Для этого необходимо:

- 1/. Привести головку в рабочее положение, переведя кольцо переключения вправо до упора.
- 2/. Установить гребенки в кулачках согласно номера по ходу часовой стрелки и закрепить их в кулачках с заранее увеличенным вылетом на 1-4 мм.
- 3/. Настроить головку на требуемый размер нарезаемой резьбы по соответствующему резьбовому калибру или образцу, вращая червяк с помощью прилагаемой специальной отвертки до совмещения профиля гребенки с резьбой калибра или образца.
- 4./Закрепить положение червяка при помощи упорной втулки дет.13. Нельзя затягивать очень сильно т.к. червяк должен вращаться плавно.
- 5/. Перевести кольцо переключения в крайнее левое положение и вывести калибр или образец.
- 6/. Ослабить крепление гребенок и с помощью размерной пластины концевой меры установить зазор равный $\frac{D_{вн}}{2}$ между вершиной устанавливаемой и плоскостью смежной гребенок. Закрепить устанавливаемую гребенку.
- 7/. Повторить пункт 6 с остальными гребенками.
- 8/. Провести пробное нарезание резьбы.
- 9/. Проверить точность резьбы.

Уход при эксплуатации

Перед установкой на станке головка должна быть очищена от антикоррозийной смазки. Снятие смазки необходимо производить не разбирая головку.

В процессе эксплуатации в головку попадают мелкие частицы металла, окалина и т.д. Поэтому рекомендуется регулярно, но не реже двух раз в месяц, производить чистку и смазку головки.

Для этого отворачивают болты дет.21, снимают кулачки и камни. После чистки и смазки опорной плоскости и паза под камень у кулачков, головку собирают. Кулачки собирают с пальцами дет.9, затягивают при помощи болта дет.21, шайб 19 и 20. При этом камни должны войти в пазы кулачков и они должны поворачиваться плавно без качки и заедания.

К каждой головке прилагается:

1. Отвертка специальная	I
2. Установочный шаблон	I
3. Сектор переключения	2
4. Шпилька М16х50 ГОСТ 22034-76	4
5. Гайка М16.66.05 ГОСТ 5915-70	4
6. Винт М10х10 ГОСТ 1476-84	4