

# Объемная горячая штамповка

Выполнила:

студентка гр. Б19-712-1зу

Конькова Е.С.

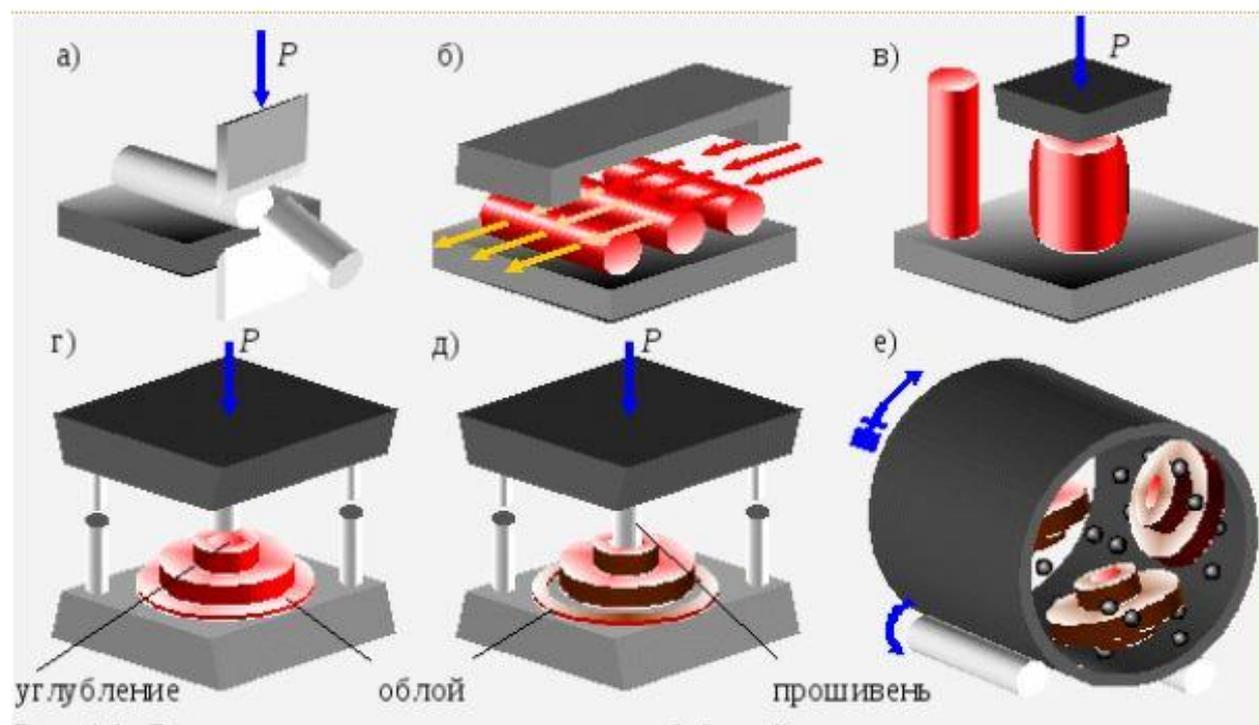
Проверил:

доцент кафедры «Технология  
и оборудование

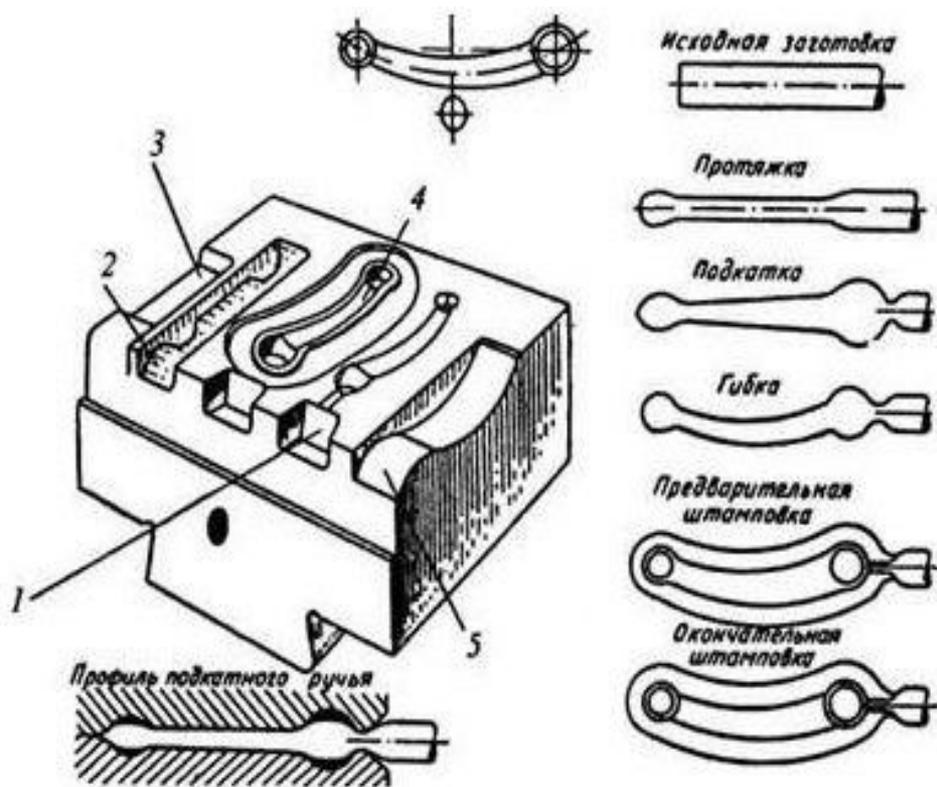
машиностроительных производств»

Князев С.Н.

# Процесс горячей объемной штамповки.



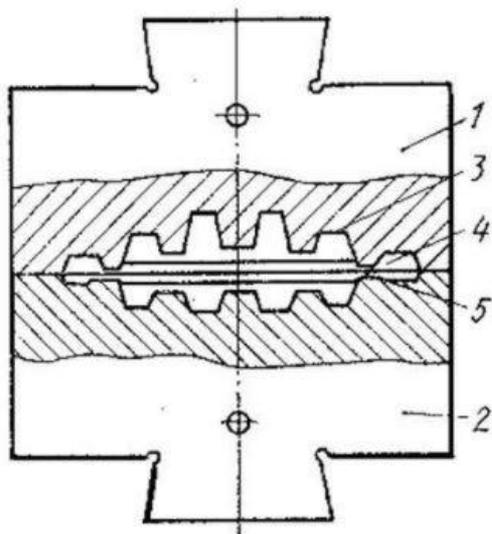
# Штамповочные ручки и их виды



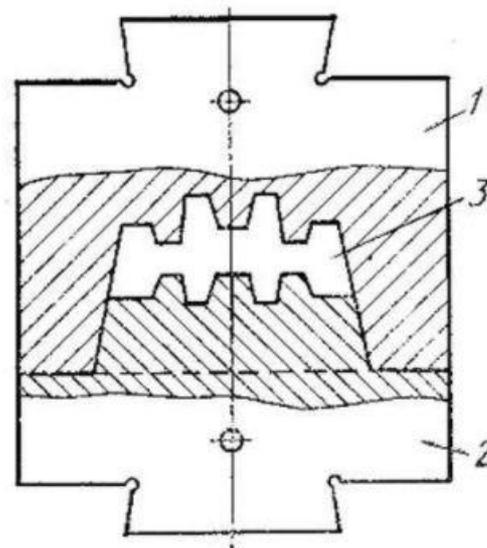
- 1 — предварительный ручей;
- 2 — подкатной ручей;
- 3 — протяжной ручей;
- 4 — окончательный ручей;
- 5 — губочный ручей

# Схемы штамповки:

Открытый штамп



Закрытый штамп



1 – верхняя часть штампа; 2 – нижняя часть штампа; 3 – ручей; 4 – заусенец; 5 – мостик.

# Оборудование, используемое для горячей объемной штамповки.



штамповочный молот



кривошипный пресс



горизонтально-ковочная машина

## Заключение:



Горячая объемная штамповка является одним из основных видов обработки металлов давлением (ОМД), которым изготавливают заготовки для ответственных деталей автомобилей, тракторов и пр.