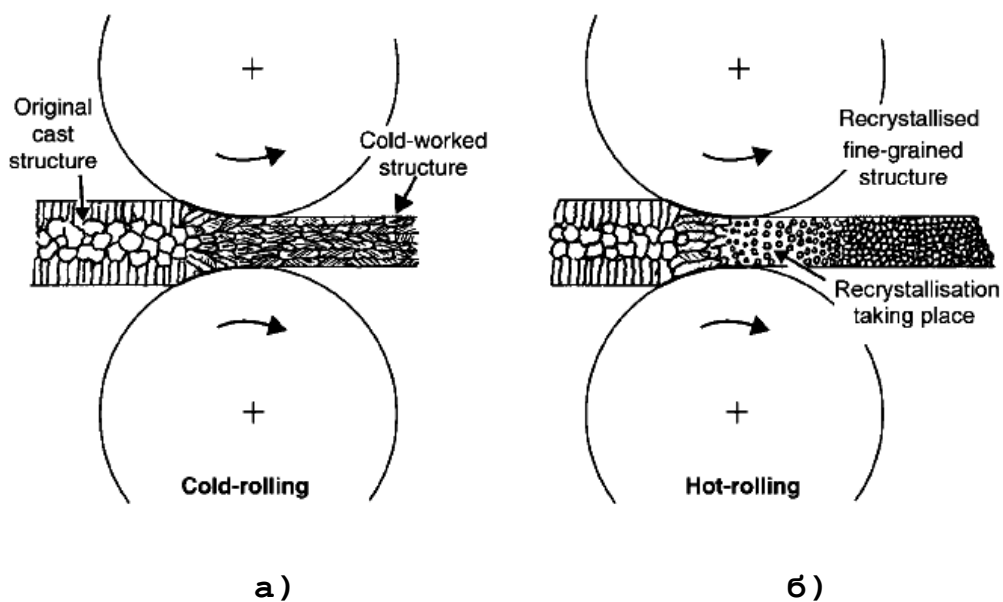
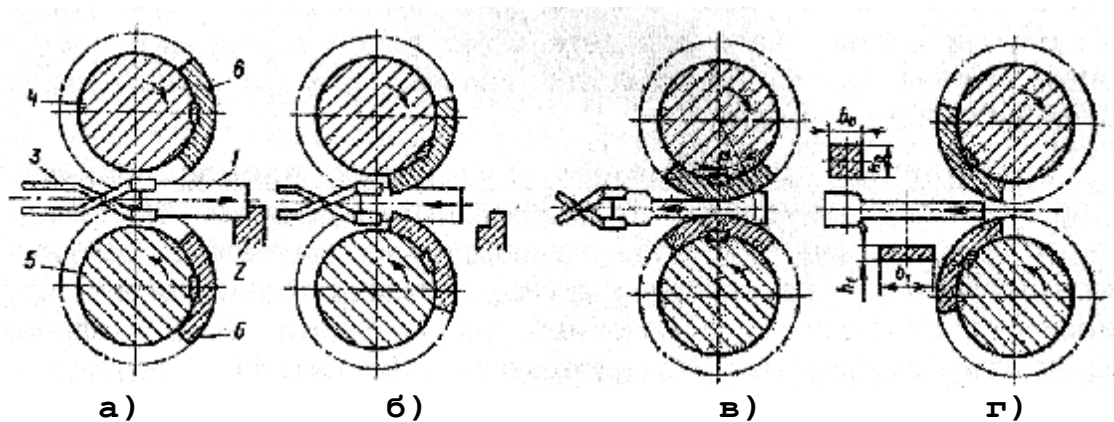


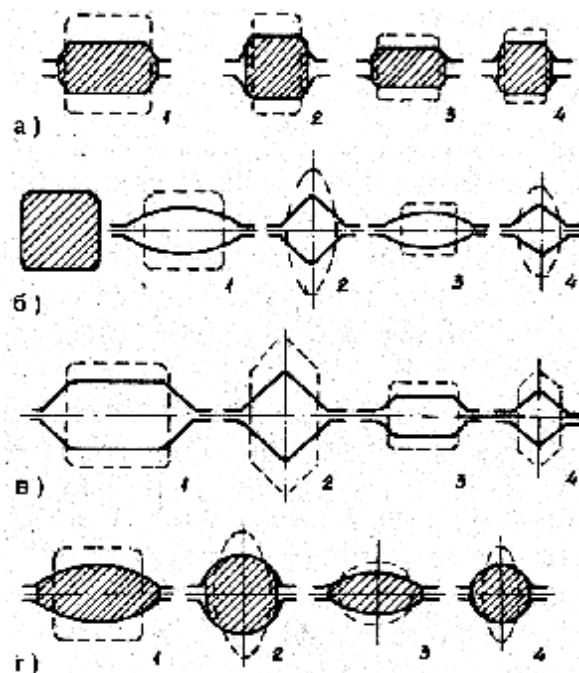
НАДЛЪЖНО ВАЛЦОВАНЕ



а) б)
 Фиг.2.10. Структура на метала при студено (а) и при горещо(б)валцоване.

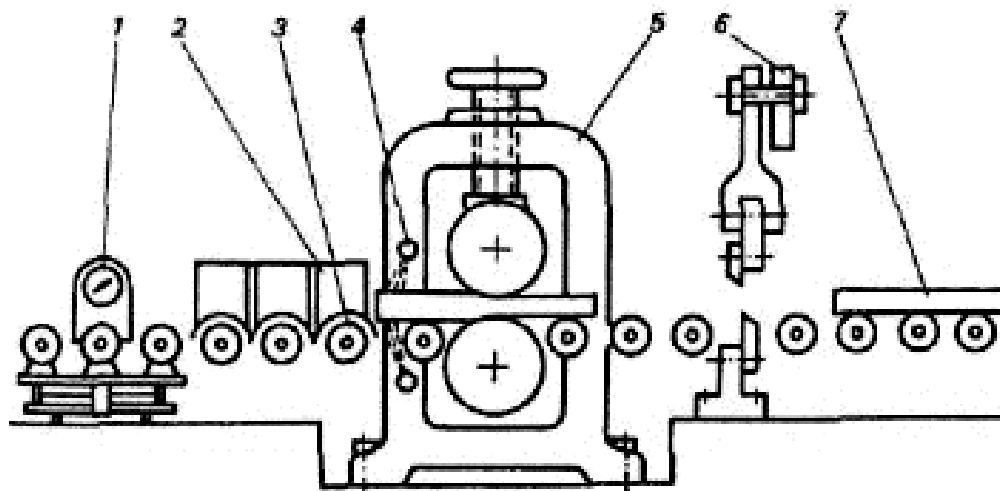


а) б) в) г)
 Фиг.2.1. Последователност при надлъжно ковашко валцоване на единична заготовка: (а-б-в-г)-ред на операциите; 1-заготовка; 2-ограничител; 3-ръчни клещи; 4 и 5 - валове; 6-оформящи калибри

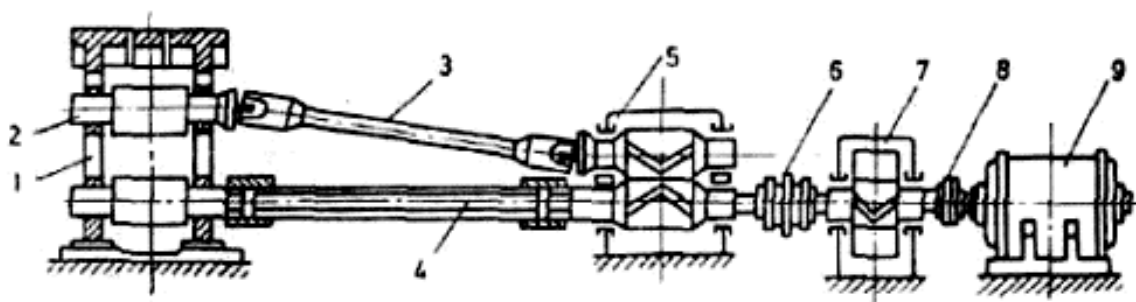


Фиг.2.3.Преходни форми на светлия отвор
на калибровачи валци.

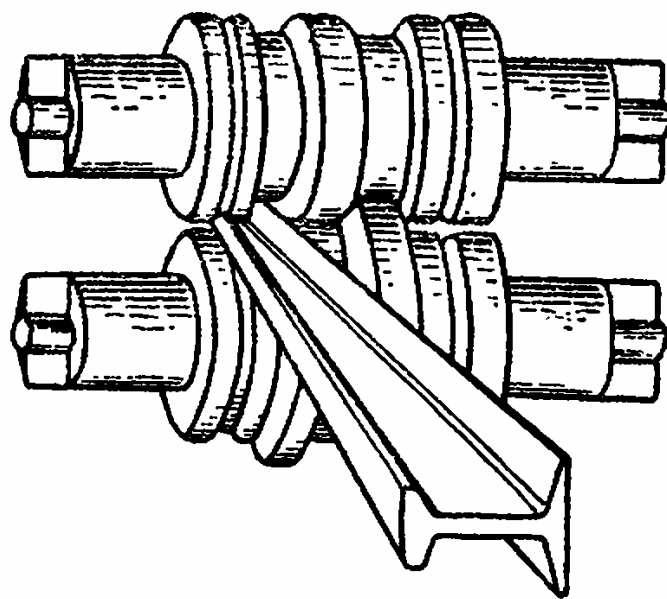
МАШИНИ ЗА НАДЛЪЖНО ВАЛЦОВАНЕ



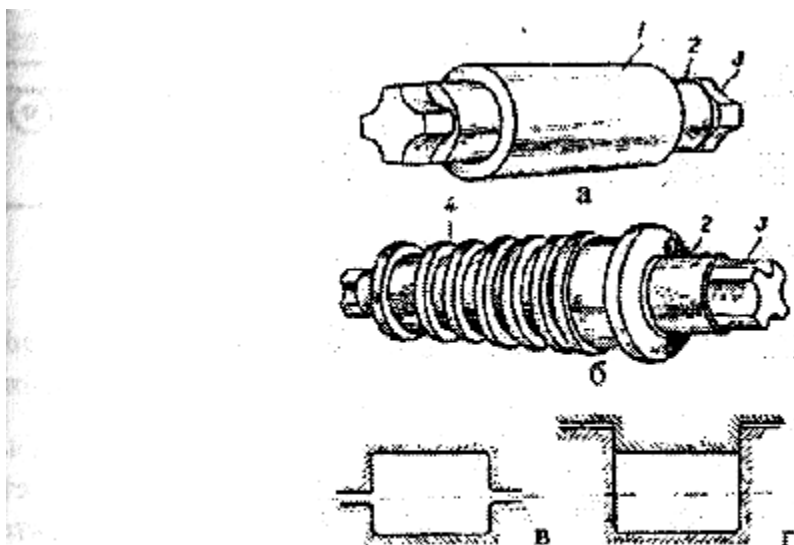
Фиг.18.8. Валцов стан. 1 - везна; 2 - обръщач;
3 - ролков път; 4 - вода с високо налягане;
5 - валцова клетка; 6 - ножици; 7 - готов продукт.



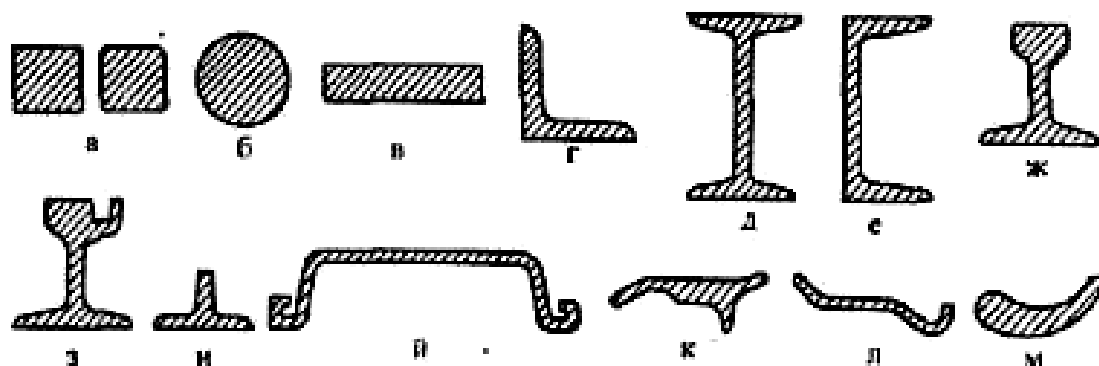
Фиг.24.11. Устройство на валцовата клетка.



Фиг.4.7. Схема на валцоване на ж.п. релси.



Фиг. 18.6. Валци: гладки – (а), калибровани (б). Калибри: отворени (в), затворени (г).



Фиг.18.14. Форми на напречното сечение на валцовани профили: а - квадратни; б - кръгъл; в - правоъгълен (шина); г - ъглов (винкел); д - двойно Т-образен; е - П-образен; ж - релсов; з - за трамвайни релси; и - Т-образен; й - шунтов; к - за тракторни вериги; л - за джанти на товарни автомобили; м - за турбинни лопатки.