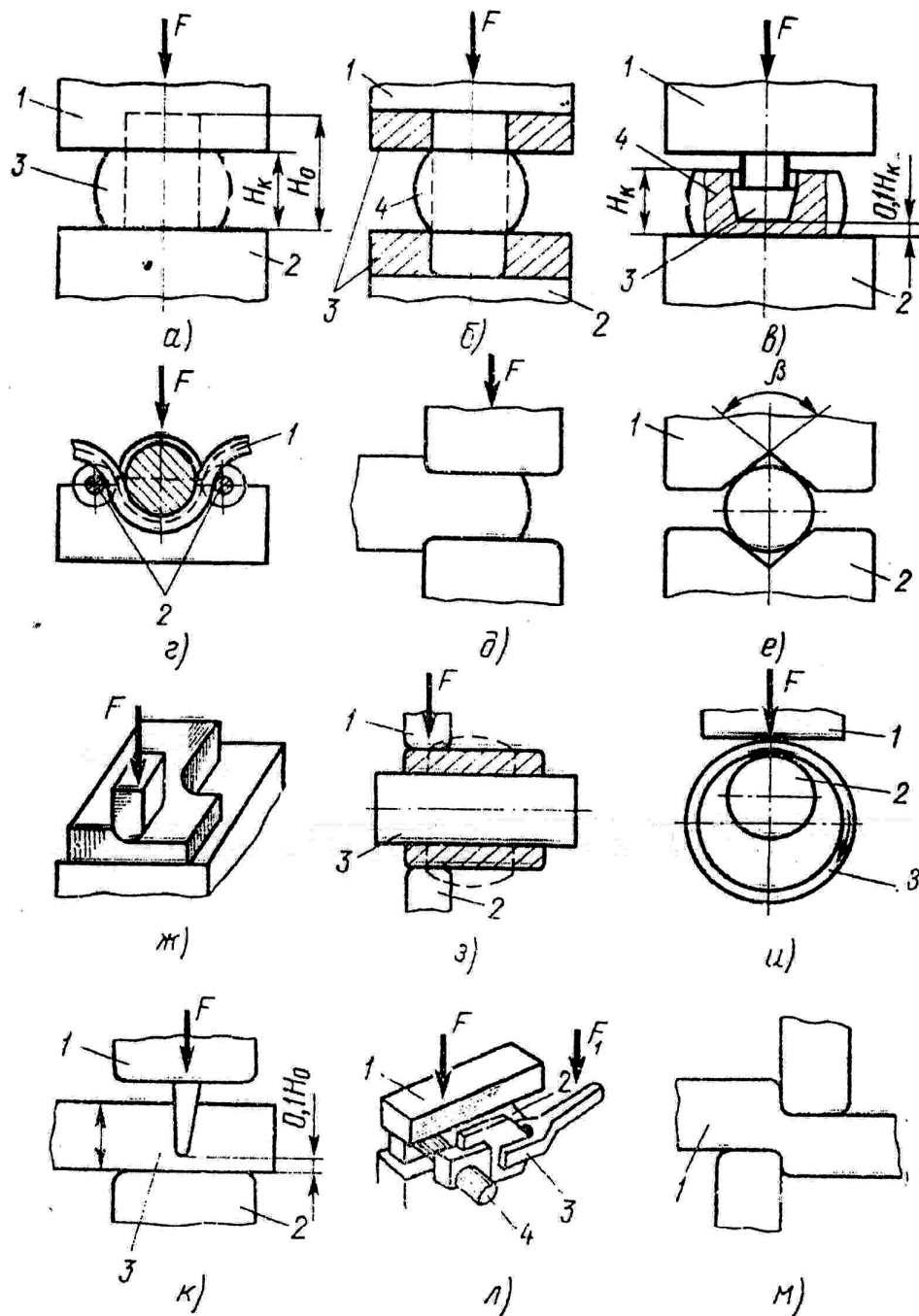
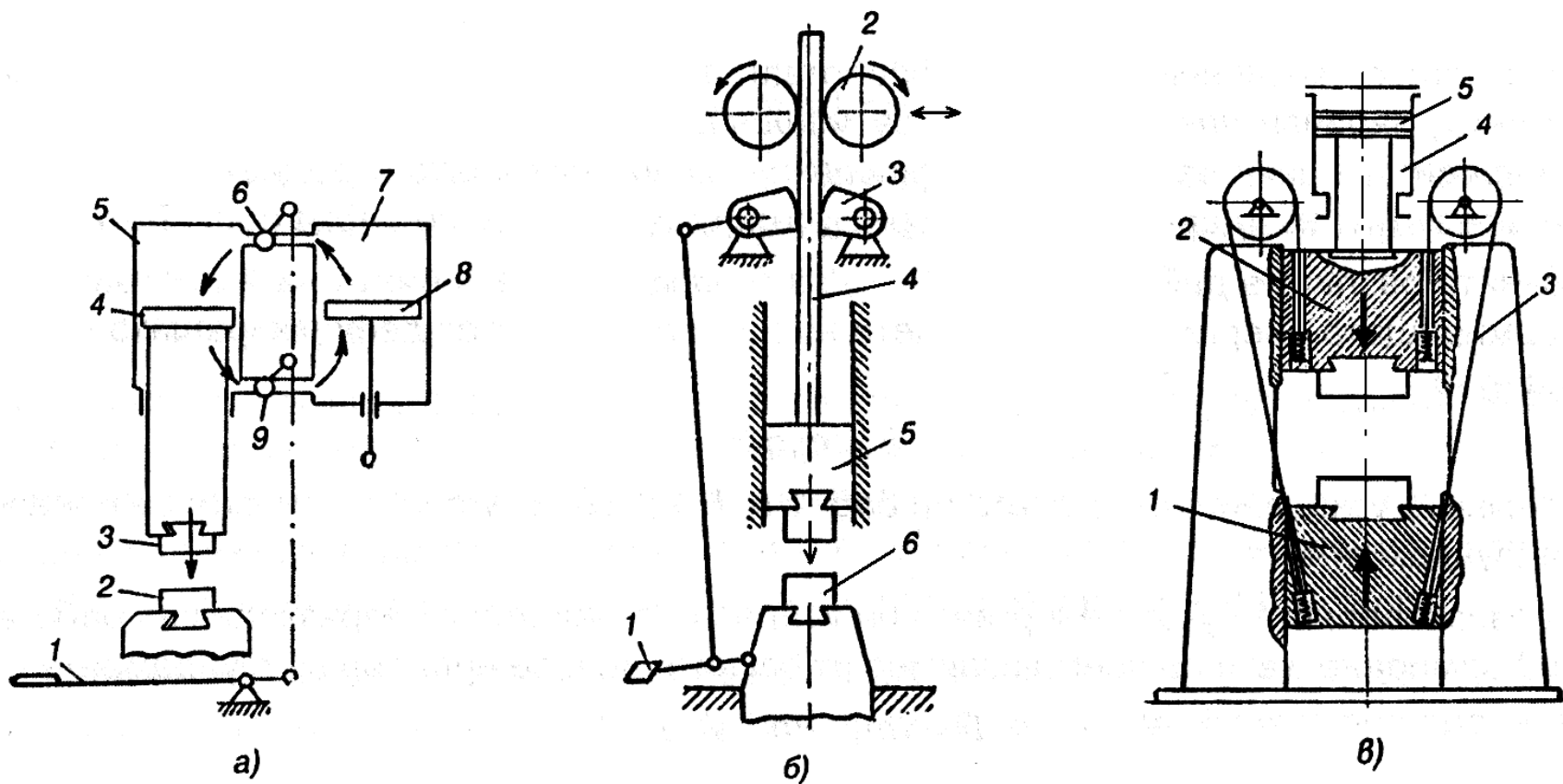


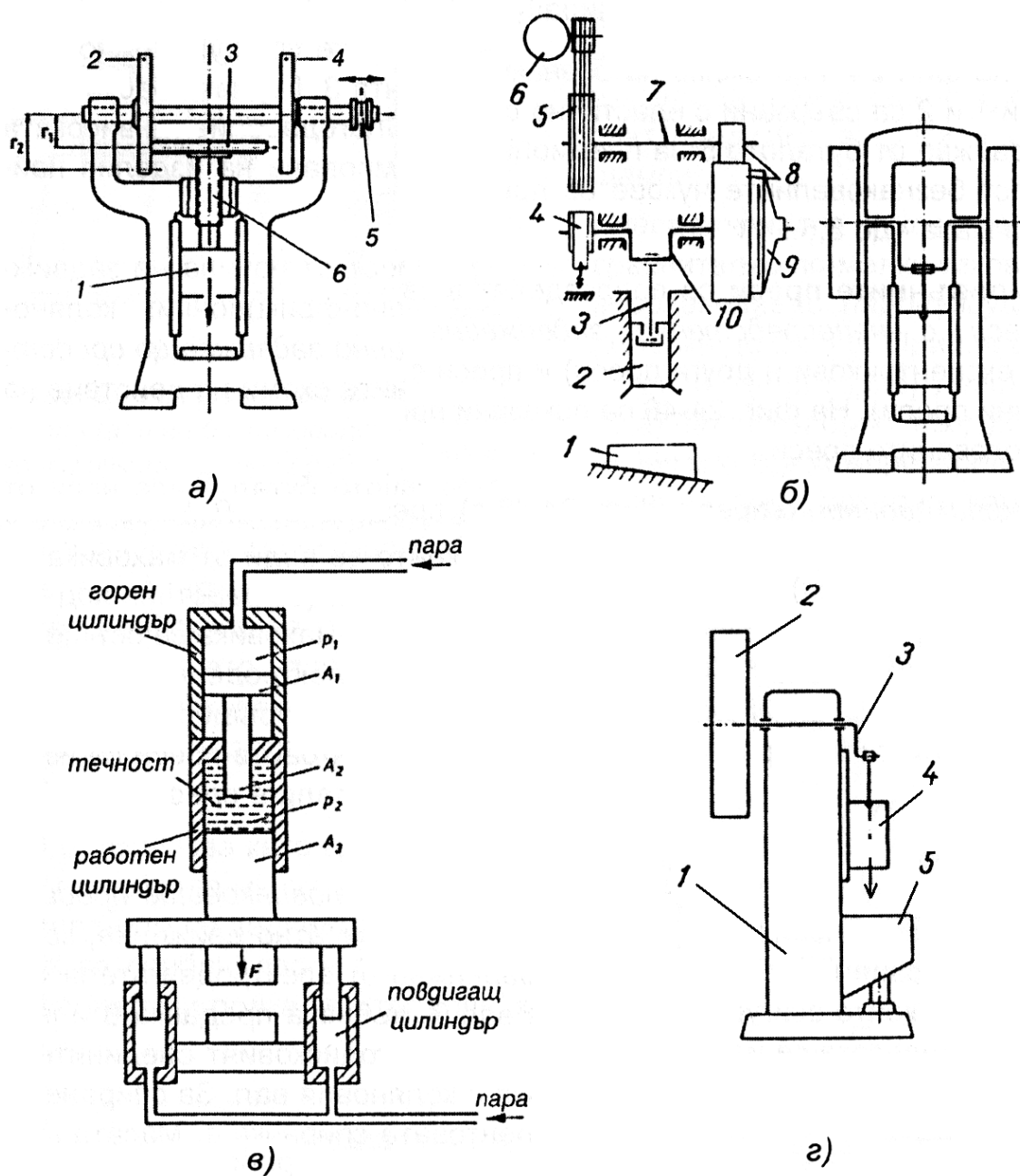
# КОВАНЕ



Фиг. 15.1. Основни операции при свободно коване: а) сбиване; б) изрязване; в) прошиване; г) огъване; д) сплескване; е) удължаване; ж) изтъняване; з, и) кръгово (ротационно) изтегляне; к) отсичане; л) усукване; м) изместване (измятане).



**Фиг. 24-45:** Принципи схеми на действие на машинни чукове: (а)пневматичен чук с двойно действие; (б) чук с фрикционна дъска ; (в) безнаковален чук .



**Фиг.24.46. Принципи схеми на ковашко-щамповъчни преси:**  
**а) винтово-фрикционна; б) коляно-мотовилкова;**  
**в) хидравлична; г) ексцентрикова.**