

Драгиша Вилотић  
Мирослав Планчак

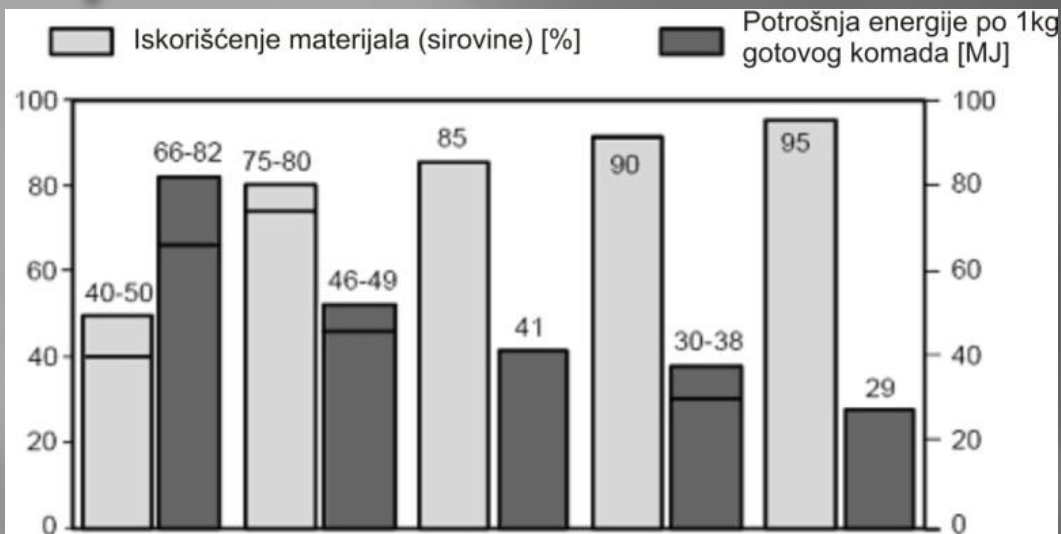


Машине за обраду деформисањем  
**КРИВАЈНЕ ПРЕСЕ**  
(CRANK PRESSES)

# 7 PRESE SPECIJALNE NAMENE

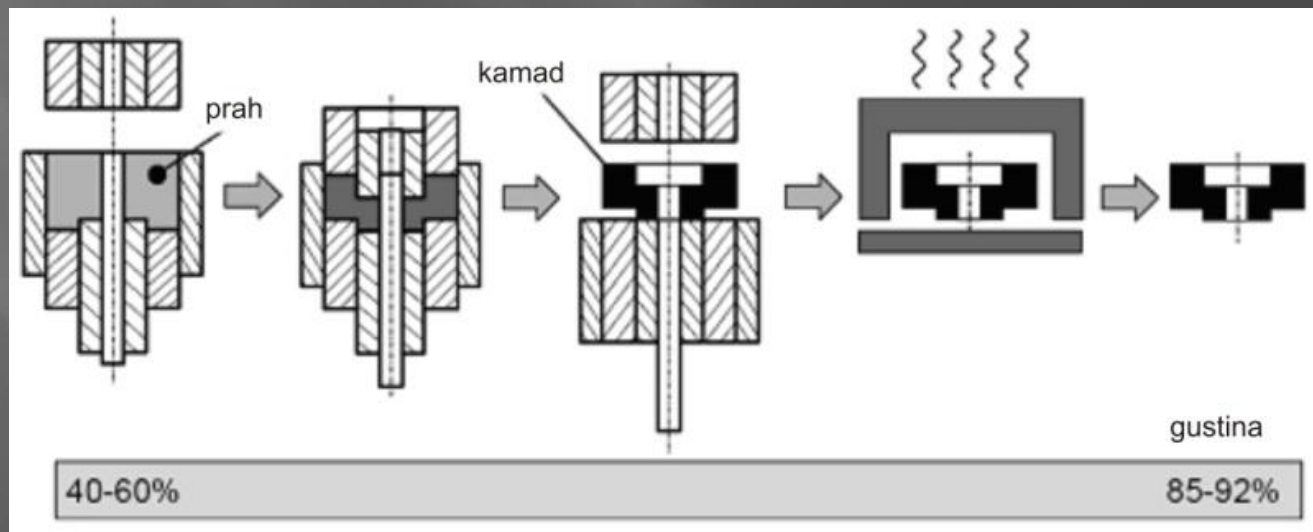
- Osim operacija oblikovanja metala u hladnom i toplom stanju, krivajne prese se koriste i za oblikovanje nemetala (oblikovanje gume, plastike, keramike drveta i drugih materijala).
- Prese sa krivajnim pogonskim mehanizmom koriste se i za presovanje metalnog praha uz visoku proizvodnost.

# 7.1 Prese za sabijanje metalnog praha

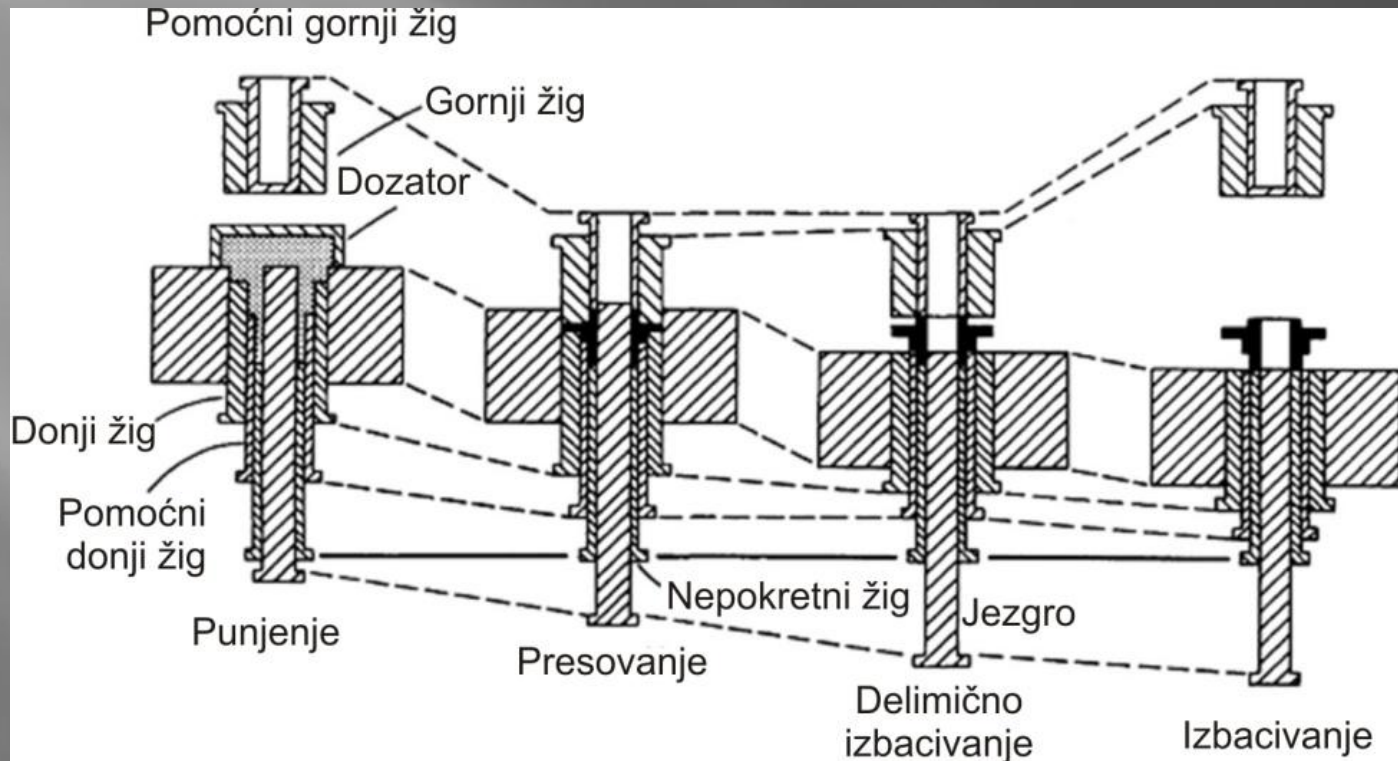


**Slika 7.1** Stepen iskorišćenja materijala i utrošak energije pojedinih tehnologija[12]  
 a) rezanje, b) kovanje u kalupu, c) hladno istiskivanje, d) livenje, e) sinterovanje

**Slika 7.2** Faze izrade delova od praha [12]  
 a) punjenje alata, b) presovanje, c) izbacivanje otpreska, b) d) sinterovanje, e) gotov komad

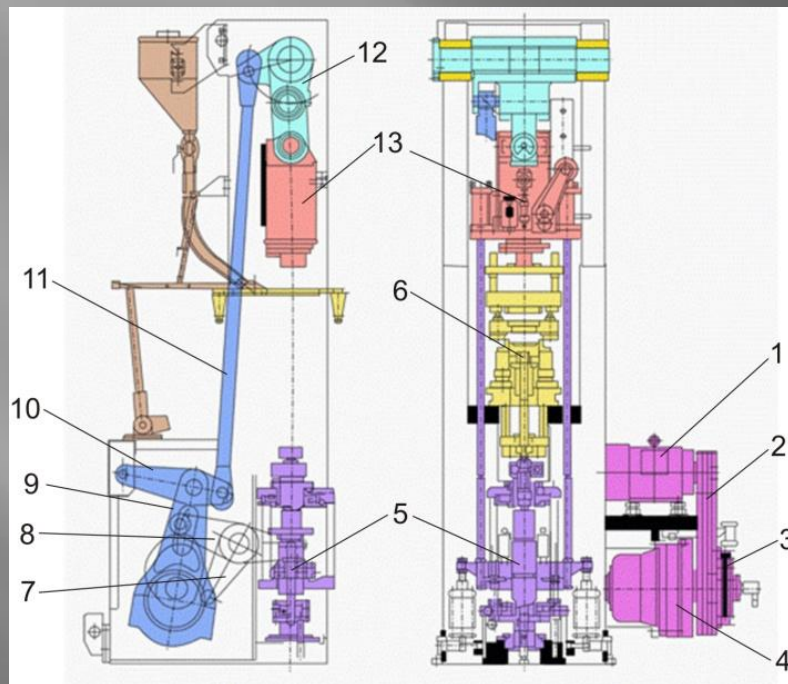


# 7.1 Prese za sabijanje metalnog praha



Slika 7.3 Faze presovanja metalnog praha pomoću alata sa plivajućom matricom [16]

# 7.1 Prese za sabijanje metalnog praha



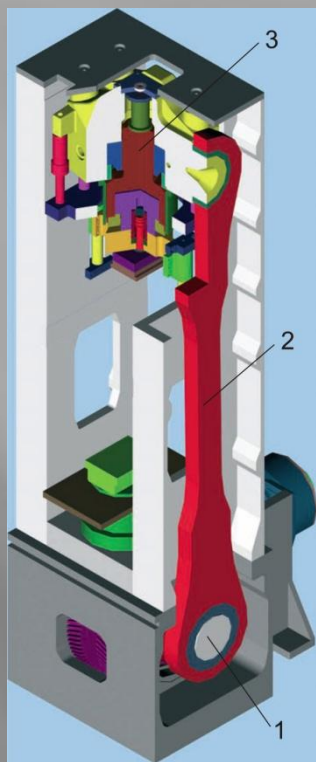
a)



b)

**Slika 7.4** Mehanička presa za presovanje praha pomoću alata sa više gonjenih ploča [74]  
a) kinematska šema mašine: 1 – motor, 2 – kaišni prenosnik, 3 – spojnica sa kočnicom, 4 – zamajac, 5 – donji adapter, 6 – alat, 7, 8 – poluga, 9 – krivajna poluga, 10, 11, 12 – poluge, 13 – gornji adapter;  
b) izgled prese *EPM-G(C35-G)SERIES*

# 7.1 Prese za sabijanje metalnog praha



a)



b)

**Slika 7.5** Mehaničko-hidraulična presa za presovanje metalnog praha, Osterwalder tip *KPP* [73]  
a) pogonski sistem prese, b) izgled prese



**Slika 7.6** Sinterovani delovi [73]