

VÝROBNÍ STROJE - ČÁST TVÁŘENÍ

Rozdělení tvářecích strojů, požadavky na stroje, technické a výkonové parametry strojů.
Tuhost tvářecích strojů - vliv na ostatní parametry, měření tuhosti

Hydraulické lisy - rozdělení, popis funkce strojů, pohon strojů, využití
Akumulátory hydraulických lisů - druhy, funkce, zhodnocení
Pohon hydraulických lisů - druhy čerpadel, rozvaděče, multiplikátor, píst, plunžr

Buchary - princip, rozdělení, práce bucharu, šabotová ztráta, využití strojů
Mechanické padací buchary - deskový, řemenový, lanový, řetězový
Pérový buchar, kompresorový buchar, kombinované buchary
Protiběžné buchary - druhy, funkce, zhodnocení

Mechanické lisy - rozdělení, schéma, popis, používané mechanismy pohonu.
Pohony strojů - jedno- a víceetapňové, jednostranné a oboustranné
Klikový mechanismus - schéma, funkce, průběh síly, rychlosti, zrychlení a dráhy

Části mechanických lisů - stojan, beran, klikový hřídel, ojnice, spojka, brzda, setrvačnick,
pojistky - funkční, bezpečnostní a proti přetížení, systém ovládní strojů

Výstředníkové lisy - popis, schéma, využití, výstředníkový mechanismus pro změnu zdvihu

Lisy se spodním pohonem

Revolverové děrovací lisy, vysekávací lisy

Ohraňovací lisy

Kovací lisy svislé a vodorovné

Kolenové lisy

Třecí a vřetenové lisy

Stroje na zpracování plechu - nůžky, ohýbačky, zakružovačky, rovnačky. Schéma,
popis

Kovací stroje - stroje pro rotační kování (redukovačky, GFM), kovací válce, příčné
klínové válcování

Tvářecí automaty - jednoráz, dvou- a víceráz, postupové automaty

NC stroje ve tváření - zhodnocení použití, druhy, požadavky

Doporučená literatura:

- 1) Novotný: Výrobní stroje - část tváření, skripta VUT Brno
- 2) Rudolf, Kopecký: Tvářecí stroje, SNTL Praha, 1979
- 3) Kováč, Jenkut : Tvarniace stroje, ALFA Bratislava, 1978
- 4) Hýsek : Katalog tvářecích strojů, SNTL 1980
- 5) STUDIJNÍ OPORY na Internetu FSI