

Óbudai Egyetem
Bátki Donát Gépész és Biztonságtudományi Mérnöki Kar
Anyagtudományi és Gyártástechnológiai Intézet



Termelési folyamatok II.

Csoporttechnológia gyakorlat

Dr. Mikó Balázs
miko.balazs@bgk.uni-obuda.hu

Típustechnológiák

Cél: a technológiai tervek szabványosításával a technológiai tervezés hatékonyságának növelése.

Lépések:

1. Alkatrészek osztályozása geometriai, anyag és darabszám függvényében
2. Az egyes alkatrésztípusokra technológiai tervek kidolgozása
3. Alkatrész besorolása a megfelelő osztályba
4. Adaptálás

2

Típustechnológiák

Előnyök:

- korszerű ismeretek beépítése
- gyors tervezési folyamat

Hátrányok:

- előkészítés
- karbantartás
- osztályozás
- technológia kidolgozottsága
- csak nagysorozat esetén alkalmazható



3

Csoporttechnológiák

Cél: az alkatrészek csoportosításával a gyártandó darabszám virtuális növelésével a technológiai tervezés hatékonyságának növelése.

4

Csoporttechnológiák

Előnyök:

- gyors tervezési folyamat
- egységes technológiai folyamat

Hátrányok:

- előkészítés
- karbantartás
- technológia kidolgozottsága



5

Típus- és csoporttechnológia

Típustechnológia $\nrightarrow$ Csoporttechnológia

Alapvető különbség:

- A típustechnológia általában nem konkrét gyártási környezetre készül, nem feltételezi a csoportos gyártást.
- A csoporttechnológia mindig konkrét gyártási környezetre készül és általában a gyártás is csoportosan történik.

6

A tervezés menete

- Alkatrészcsoporthoz kialakítása
- Komplex alkatrész tervezése
 - Vezéralkatrész kiválasztása
 - Komplex alkatrész generálás
- Komplex technológia elkészítése
- Adaptációs tábla elkészítése

7

Technológiai kód

Típustechnológia	125054004873
Csoporttechnológia	215541025879
Eset-alapú tervezés	158745462040

Hierarchikus kódolás: a jel értelmezése függ az előző jel értelmezésétől. Rövid kód, pontos információ.

Lánc kódolás: a jelek értelmezése fix. Hosszú kód.

Hibrid kódolás: hierarchikus kódszegmensek láncolata.

8

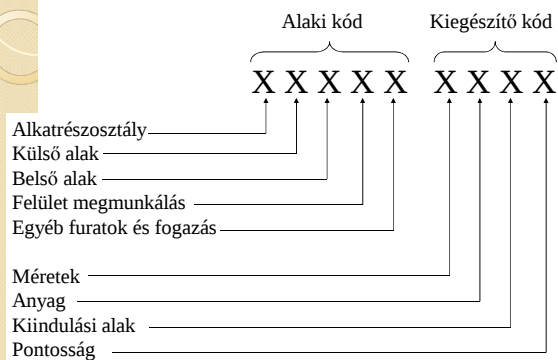
Standard kódrendszerek

- Opitz (VDW) – Aacheni Egyetem
- Brisch
- MICLASS – TNO
- CODE – Manufacturing Data System Inc.

Szabványos sorozat + opcionális sorozat

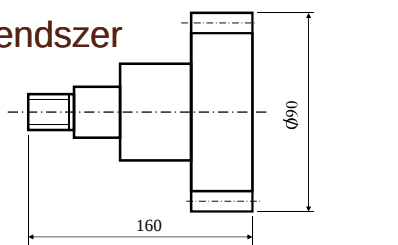
9

Opitz rendszer



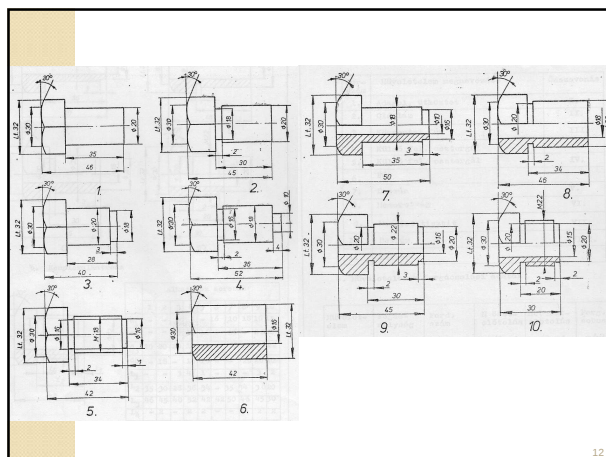
10

Opitz rendszer



- Forgástest $0.5 < L/D < 3$ —————→ 1 3 2 3 2
 Külső alak egyoldalas, lépcsőzetes, egy irányba növekvő, egyik vége menetes
 Alaki elemek nélkül —————→
 Horony kívül —————→
 Fogazással —————→

11



12

