

Budapesti Műszaki Főiskola, Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

Anyag és gyártásismeret 2

BAGAG22NNB
BAGAG22NLB

Gépgyártástechnológia, gyártástervezés

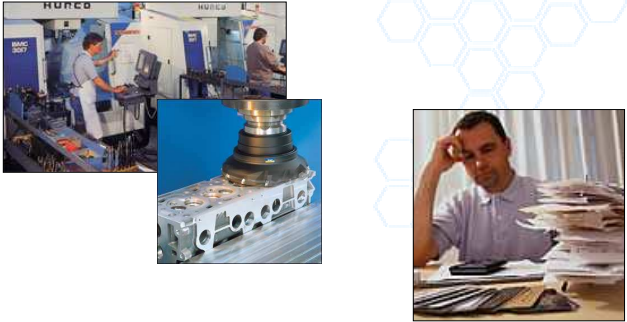
Dr. Mikó Balázs
miko.balazs@bgk.bmf.hu



AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

Budapesti Műszaki Főiskola, Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

HOGYAN GYÁRTANI



HOGYAN TERVEZNI

AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

Budapesti Műszaki Főiskola, Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

A gyártástervezés feladata

Megtervezni a konstruktőr által megtervezett termék gyártási folyamatát.



AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

Budapesti Műszaki Főiskola, Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

A gyártástervezés feladata

A technológiai tervezés célja a gyártáshoz szükséges dokumentációk előállítás.



AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

Budapesti Műszaki Főiskola, Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

A gyártástervezés nehézsége

Előgyártmány
↓
Termék

Gyártási eljárások sorozata

A köztes állapotok száma tetszőleges

Különböző eljárásokkal létrehozható ugyanaz az állapotváltozás

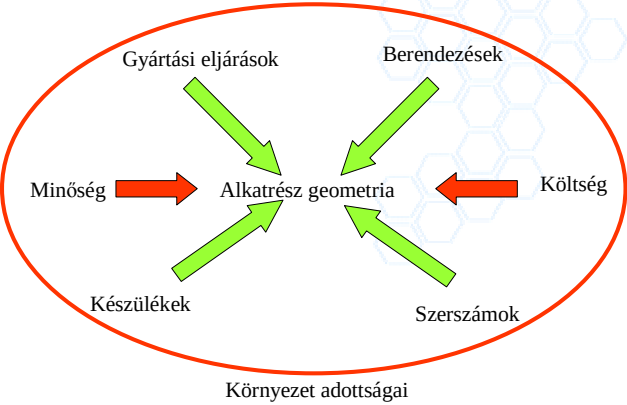
Ugyanaz az eljárás többféle állapotot eredményezhet a paraméterek függvényében

Az eljárások környezetfüggők

AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

Budapesti Műszaki Főiskola, Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

Szintetizálás



AGI Gépgyártástechnológiai Szakcsoport

Alapfogalmak, definíciók I.

Gyártási folyamat: azon tevékenységek összessége, melynek folyamán egy anyagból alakjának és tulajdonságainak megváltoztatásával tervszerűen ipari termékeket állítanak elő.



Alapfogalmak, definíciók II.

Művelet: a gyártási folyamat önmagában befejezettnek tekinthető, megszakítás nélkül végzett szakasza.

A művelet a gyártási folyamat tervezési és szervezési egysége, amely több *műveletelemből* áll.

Forgácsolástechnológiában műveletnek nevezzük az egy gépen, egy felfogásban végrehajtott magmunkálások összességét.

Műveletelem: a művelet különválasztható és külön elemezhető, tervezhető eleme.

Forgácsolástechnológiában az egy szerszámmal geometriailag és technológiailag összefüggő ráhagyási alakzat eltávolítását nevezzük műveletelemnek.

Alapfogalmak, definíciók III.

Állapot: a munkadarab, felületelem, vagy felületelem csoport készülttségének meghatározására szolgál.

Megkülönböztethető állapotok: nyers állapot, közbelső állapot, pillanatnyi állapot, kész állapot.

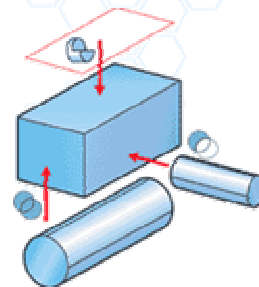
Állapotjellemzők: az állapotot minőségileg számszerűen leíró paraméterek:

- anyagtulajdonsági
- geometriai
- méret (IT)
- alak (egyenesség, síklapúság, körköröség stb)
- helyzet (párhuzamosság, merőlegesség, egytengelyűség stb.)
- mikropontosság (Ra)

Alapfogalmak, definíciók IV.

Felületelem: az alkatrész geometriai építőeleme.

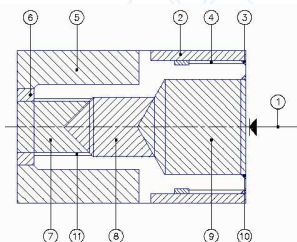
Felületelem csoport: az alkatrész felület elemeinek geometriailag és technológiailag összefüggő csoportja.



Alapfogalmak, definíciók V.

Megmunkálási igény: a felületelem csoport nyers és kész állapota közti különbség.

Ráhagyási alakzat: az alkatrész nyers és kész állapota közti geometriai különbség.



A gyártástervezés területei

