

## ChatGPT

A programnak megadott kérdések, szempontok:

Készíts tananyagot a faiparban használt asztalos szalagfűrészről!

Az anyag elejére kerüljön bele, hogy tárcsaátmérő szerint milyen méretű fűrészgépek vannak.

Ismertesd a gép részeit, az alábbi részeket részletezve:

- gépállvány
- szalagvezető tárcsák
- fűrész szalag (A fűrészlapoknál részletezd a fog- és fogüreg kialakításokat. Add meg, hogy milyen fogazású fűrészlap milyen anyagok vágására alkalmas. Ismertesd a fűrészszalag végtelenítésének, élezésének módjait.)
- szalag vezető és támasztó szerkezet
- védőburkolat
- magasságban állítható védőberendezés
- szalag feszítő szerkezet (ismertesd a fűrész szalag utánfeszítésének lehetőségeit!)
- felső tárcsa billentő szerkezet
- gépasztal
- vezető vonalzó
- elszívó csonk

Minden részről legalább 10 sor szülessen.

Mutasd be a gép használata során alkalmazott munkavédelmi szabályokat!

A tananyag 15 éves középiskolásoknak készül, akik még nem láttak, használtak ilyen gépet.

# A szalagfűrészek tárcsaátmérő szerinti csoportosítása

A faiparban használt asztalos szalagfűrészek tárcsaátmérő szerint következő kategóriákra oszthatók:

- **Kis méretű szalagfűrészek:** 250-400 mm-es tárcsaátmérővel rendelkeznek. Kisebb műhelyekben vagy iskolai oktatásban használják.
- **Közepes méretű szalagfűrészek:** 500-700 mm-es tárcsával szereltek, alkalmasak bútorgyártási műhelyekben történő használatra.
- **Nagy méretű szalagfűrészek:** 800 mm feletti tárcsával ellátott ipari gépek, amelyeket vastagabb faanyagok megmunkálására használnak.

---

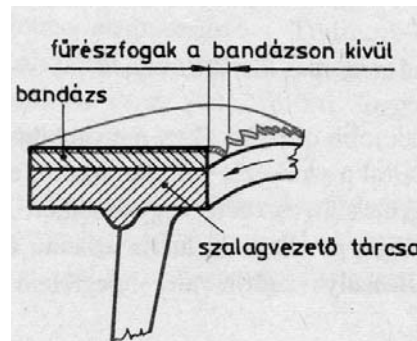
## A szalagfűrész főbb részei

### Gépállvány

A gépállvány a szalagfűrész tartószerkezete, amely stabilitást biztosít a gép számára. Masszív, általában acélból vagy öntvözetből készül, hogy csillapítsa a rezgéseket és stabil alapot nyújtson a precíz vágáshoz. Fontos, hogy a gép stabilan álljon a padlón, nehogy a vágás során elmozduljon.

### Szalagvezető tárcsák

A szalagfűrész két nagy átmérőjű tárcsával rendelkezik: egy felső és egy alsó tárcsával, amelyek biztosítják a fűrészszalag folyamatos mozgását. Ezeket általában kiegyensúlyozottan szerelik össze, hogy csökkentsék a rezgéseket és biztosítsák a precíz vágást. Az alsó tárcsa motorral meghajtott, míg a felső tárcsa szabadon forog.



## Fűrészszalag



A szalagfűrész egyik legfontosabb eleme a fűrészszalag, amely folyamatosan mozog a tárcsák között.

- **Fogazat:** A fogak alakja befolyásolja a vágás minőségét. Lehet egyenes, ferde vagy váltott fogazású.
- **Fogüreg kialakítás:** Nagyobb fogüreg esetén a fűrészlap jobban eltávolítja a forgácsképződést.
- **Alkalmazás:** A nagyobb fogazatú szalagok puhafa vágására, míg a finom fogazatúak keményfa vagy műanyag megmunkálására alkalmasak.
- **Végtelenítés:** A szalagok hegesztéssel vagy szegecseléssel kapcsolhatók össze.
- **Élezés:** Köves élezőkkel vagy gyémántszemcsés kövekkel történik.

## Szalag vezető és támasztó szerkezet

Ez a szerkezet biztosítja, hogy a szalag ne csavarodjon meg és mindig egyenes pályán haladjon.



## Védőburkolat

A védőburkolat megakadályozza a szalag megérintését és a széthulló fűrészpor szétszóródását.



## **Magasságban állítható védőberendezés**

Ez az elem lehetővé teszi, hogy a kezelő a vágás magasságához igazítsa a burkolatot.

## **Szalag feszítő szerkezet**

A szalag feszítését csavarral vagy pneumatikus rendszerekkel lehet beállítani.

## **Felső tárcsa billentő szerkezet**

Ez a szerkezet segít a szalag pontos beállításában.

## **Gépasztal**



Az asztal biztosítja a munkadarab alátámasztását.

## **Vezető vonalzó**

Segít a pontos vágások elvégzésében.

## **Elszívó csonk**

Az elszívó rendszer a por és forgács eltávolítását végzi.

# Munkavédelmi szabályok

- Mindig használj védőszemüveget!
- Ne dolgozz lógó ruhában!
- Ne értj a forgó szalaghoz!
- Használj védőkesztyűt!

Ezek a szabályok biztosítják a biztonságos munkavégzést a szalagfűrésznél.



Videók:

A szalagfűrész mestere: <https://www.youtube.com/watch?v=x1hP3iEAlhc> /2:09/

Vízszintes szalagfűrész: <https://www.youtube.com/watch?v=PcpgRaw4pxs> (2:51)

## TESZT

Állíts össze egy 10 kérdéses tesztet a tananyagból. A kérdésekhez a nehézségüknek megfelelően rendelj pontokat. Az összes megszerezhető pont 100 legyen.

**Osztályzás:**

5 - 80-100%

4 - 60-79%

3 - 50-59%

2 - 40-49%

1 - 0-39%

### Asztalos szalagfűrész teszt

#### Pontozás és osztályzás:

- 5 (jeles): 80-100 pont
- 4 (jó): 60-79 pont
- 3 (közepes): 50-59 pont
- 2 (elégtelen): 40-49 pont
- 1 (elégtelen): 0-39 pont

#### Tesztkérdések:

1. **Mekkora átmérőjű tárcsával rendelkezhetnek a kis méretű asztalos szalagfűrészek?** (10 pont)
  - a) 100-250 mm
  - b) 250-400 mm
  - c) 400-600 mm
  - d) 600 mm felett
2. **Melyik alkatrész biztosítja a szalagfűrész stabilitását?** (10 pont)
  - a) Szalagfeszítő szerkezet
  - b) Gépállvány
  - c) Felső tárcsa billentő szerkezet
  - d) Szalagvezető tárcsák
3. **Mi a szerepe a szalagvezető tárcsáknak?** (10 pont)
  - a) A fűrészszalag rögzítése
  - b) A fűrészszalag mozgásának biztosítása és stabilizálása
  - c) A munkadarab alátámasztása
  - d) A fűrészpor eltávolítása
4. **Milyen fűrészszalag fogazat alkalmas puha faanyagok vágására?** (10 pont)
  - a) Finom fogazat
  - b) Nagyobb fogazat
  - c) Hullámos fogazat
  - d) Egyenes fogazat

5. **Milyen módszerekkel végteleníthető a fűrészszalag?** (10 pont)
- a) Ragasztással
  - b) Hegesztéssel vagy szegecseléssel
  - c) Csavarozással
  - d) Forrasztással
6. **Mi a szalagfeszítő szerkezet feladata?** (10 pont)
- a) A vágási sebesség szabályozása
  - b) A fűrészszalag megfelelő feszességének beállítása
  - c) A védőburkolat rögzítése
  - d) A forgács elszívása
7. **Mit segít beállítani a felső tárcsa billentő szerkezete?** (10 pont)
- a) A vágás szögét
  - b) A fűrészszalag pontos futását
  - c) A gép rezgésének csökkentését
  - d) A vezető vonalzót
8. **Melyik alkatrész biztosítja a munkadarab egyenes vezetését?** (10 pont)
- a) Szalagvezető tárcsák
  - b) Gépállvány
  - c) Vezető vonalzó
  - d) Szalagfeszítő szerkezet
9. **Melyik eszköz segít a keletkező por és forgács eltávolításában?** (10 pont)
- a) Magasságban állítható védőberendezés
  - b) Szalagvezető tárcsák
  - c) Elszívó csonk
  - d) Felső tárcsa billentő szerkezete
10. **Melyik munkavédelmi szabály NEM igaz a szalagfűrész használata során?** (10 pont)
- a) Védőszemüveg használata kötelező
  - b) Laza, bő ruházat viselése ajánlott
  - c) A forgó szalagot nem szabad megérinteni
  - d) Védőkesztyű használata ajánlott

**Összesen: 100 pont**