

# **Burkolatragasztók**

Submitted by Fehér Krisztina on 2025. 04. 13., v - 12:06

## **Type of plan**

Óraterv

## **Sector**

Gépészet, gyártás, építőipar, vegyipar

## **Topic, learning area**

Burkolatragasztók

## **Vocational subjects**

Hidegburkolatok

## **Grade**

10. évfolyam

## **Learning and development goals**

Az óra végére a diákok képesek lesznek a burkolatragasztókat csoportosítani, a szabványjelöléseket felismerni és meghatározni.

## **Concepts**

Burkolatragasztók fogalma. Burkolatragasztók alapanyagai. Csemperagasztók gyártása. Csemperagasztók csoportosítása. Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása.

## **Required tools**

Okostelefon vagy tablet

## **Introductory part and preparation of the lesson / project plan**

Tanári irányítással beszélgetés a tanulókkal, a gyakorlaton, egyéb helyeken szerzett tapasztalatokról, megfigyelésekről.

## **Implementation of the lesson / project plan**

- Óravázlat füzetbe

Burkolatragasztók fogalma:

A **burkolatragasztó** egy olyan különböző kötőanyagú habarcs, amely biztosítja a burkolólap és az aljzat közötti tartós, stabil kapcsolatot.

2. Burkolatragasztók alapanyagai:

- kötőanyag: cement, diszperzió, műgyanta
- adalékanyag (töltőanyag): dolomit, mészkő, kvarchomok
- kiegészítő anyagok: vízmegtartó, tapadáserősítő, pigment stb.

3. Csemperagasztók gyártása:

keverőüzem->anyagtároló silók->számítógéppel történő keverékképzés->csomagolás->minőségellenőrzés->tárolás

4. Csemperagasztók csoportosítás:

- kötőanyag szerint: cement, cement+diszperzió, reaktív műgyanta alapú
- ragasztóágy vastagsága szerint: vékonyágyas, középágyas
- szín szerint: fehér, szürke
- kötési idő szerint: normál, gyors
- diszperziótartalom: nélkül, alacsony, közepes, magas
- komponensek száma szerint: egy vagy kettő

5. Csemperagasztók szabvány szerinti besorolása:

C, D, R, 1, 2, T, F, E, S1, S2

<https://www.youtube.com/watch?v=9WNH0jh8nIU&t=541s>

Videó megnézése , majd páros munkával, közösen tanári irányítással videóhoz kapcsolódó kahoot teszt kitöltése.

## Digital tools used

ChatGPT

Kahoot

## Evaluation plan

Kahoot teszt. <https://play.kahoot.it/v2/lobby?quizId=f6f10879-1858-4ef8-b397-3a75993c9e3c>

Teszt közben és a végén párok értékelése szóban.

A legjobb, vagy 3 legjobb tesztelő páros értékelése érdemjeggyel.

## **Differentiation**

A párosok kialakításánál lehetőség szerint egy gyengébb és egy jobb tanuló összepárosítása.

## **Homework, project task**

Keresd meg az interneten az alábbi csemperagasztókat, írd mellé a jelölésüket, írd le röviden, hogy mit jelent:

- 8248 RAPIDFLEX S1 CRYSTAL:
- ADESILEX P7 EXTRA:
- CERESIT CM 16:
- Mapei Adesilex P22 fehér: