

Hegesztő eljárások osztályba sorolása és jelölése

A kötés ömlesztőhegesztéskor hő útján, sajtolóhegesztéskor döntően erőhatással (adott esetben hőhatással együtt) jön létre.

Az **ömlesztő hegesztőeljárások** során tehát az alapanyagok és szükség esetén a hozaganyag hőenergia hatására ömlik meg.

A hő előállításához alkalmazott energia a következő lehet:

-  Elektromos energia. A hőforrás gázközegben végbemenő nagyhőmérsékletű ívkisülés.
-  Termokémiai energia. Egy kémiai reakció során fejlődő hő ömleszti meg a munkadarabot (pl. gázhegesztés).
-  Sugárenergia. Nagy teljesítményű elektronsugár vagy lézersugár hordozza (pl. lézersugaras hegesztés).
-  Egyéb (pl. ellenálláshő elektro-salakhegesztéskor).

A **sajtolóhegesztő eljárások** során a hegesztett kötést döntően erőhatás (surlódás, sajtolás, képlékeny alakváltozás, stb.) hozza létre.

Az alkalmazott energia a következő lehet:

-  Elektromos energia. Áramvezetés vagy áramindukálás során hozza létre a kötést.
-  Mechanikai energia. Pl. surlódás során hőenergiát képez (pl. dörzshegesztés).

Villamos ívvel működő ömlesztő hegesztőeljárások

Az eljárás kódszáma:	A hegesztőeljárás megnevezése:
1	Ívhegesztés
11	Fogyóelektrodás gázvédelem nélküli ívhegesztés
111	Kézi ívhegesztés bevont elektrodával (MMA)
114	Ívhegesztés porbeles huzalelektrodával gázvédelem nélkül
12	Fedett ívű hegesztés
121	Fedett ívű hegesztés huzalelektrodával
122	Fedett ívű hegesztés szalagelektrodával
13	Fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés
131	Fogyóelektrodás, semleges védőgázos ívhegesztés (MIG)
135	Fogyóelektrodás, aktív védőgázos ívhegesztés (MAG)
136	Fogyóelektrodás, aktív védőgázos ívhegesztés porbeles huzalelektrodával
137	Fogyóelektrodás, semleges védőgázos ívhegesztés porbeles huzalelektrodával
14	Nem fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés
141	Volfrámelektrodás, semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)
15	Plazmaívhegesztés
151	Plazma-MIG hegesztés
78	Csaphegesztés
783	Ívhúzásos csaphegesztés kerámiagyűrűvel vagy gázvédelemmel
786	Kondenzátor-kisütéses csaphegesztés gyújtócsúccsal

Termokémiai elven működő ömlesztő hegesztőeljárások

Az eljárás kódszáma:	A hegesztőeljárás megnevezése:
3	Gázhegesztés
31	Oxigén-éghetőgáz hegesztés
311	Oxigén-acetilén hegesztés
71	Aluminotermikus hegesztés (termithegesztés)

Sugárenergiával működő ömlesztő hegesztőeljárások

Az eljárás kódszáma:	A hegesztőeljárás megnevezése:
5	Gázhegesztés
51	Elektronsugaras hegesztés
511	Elektronsugaras hegesztés levegőn
512	Elektronsugaras hegesztés atmoszférikus nyomáson
52	Lézersugaras hegesztés
521	Szilárdtest-lézersugaras hegesztés
522	Gázlézersugaras hegesztés

Sajtoló hegesztőeljárások

Az eljárás kódszáma:	A hegesztőeljárás megnevezése:
2	Ellenállás-hegesztés
21	Ellenállás-ponthegesztés
211	Egyoldali ellenállás-ponthegesztés
212	Kétoldali ellenállás-ponthegesztés
22	Vonalhegesztés
221	Átlapolt vonalhegesztés
222	Tompavarratos vonalhegesztés
225	Fóliás tompavarratos vonalhegesztés
23	Dudorhegesztés
24	Leolvasztó tompahegesztés
25	Zömítő tompahegesztés
4	Sajtolóhegesztés
42	Dörzshegesztés
44	Hegesztés nagy mechanikai energiával
441	Robbantásos hegesztés
47	Sajtoló gázhegesztés

Ellenőrző kérdések:

1. Milyen elven csoportosíthatjuk a hegesztőeljárásokat?
2. Milyen energiák hatására történhet az ömlesztőhegesztés?
3. Milyen energiák hatására történhet a sajtoló hegesztőeljárás?
4. Mi az 1 eljárás megnevezése?
5. Mi az 11 eljárás megnevezése?
6. Mi az 111 eljárás megnevezése?
7. Mi az 13 eljárás megnevezése?
8. Mi az 131 eljárás megnevezése?
9. Mi az 135 eljárás megnevezése?
10. Mi az 14 eljárás megnevezése?
11. Mi az 141 eljárás megnevezése?
12. Mi az 15 eljárás megnevezése?
13. Mi az 3 eljárás megnevezése?
14. Mi az 31 eljárás megnevezése?
15. Mi az 311 eljárás megnevezése?
16. Mi az 52 eljárás megnevezése?
17. Mi az 2 eljárás megnevezése?
18. Melyik hegesztési eljárásokat tanultátok 10. osztályban?
19. Milyen hegesztési eljárásokat fogtok tanulni 11. osztályban?
20. Mi az MMA hegesztés kódszáma?
21. Mi az MIG hegesztés kódszáma?
22. Mi az TIG hegesztés kódszáma?
23. Mi az MAG hegesztés kódszáma?
24. Mi az oxigén-acetilén hegesztés kódszáma?
25. Mi az kedvenc hegesztési eljárásod kódszám?