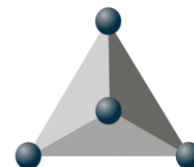


Néhány FONTOS információ az Institute of Physics (IOP) Conference Series: Materials Science and Engineering konferencia-kiadványába szánt cikkek beküldési és bírálati folyamatáról

- A kéziratot az EasyChair rendszerbe kell feltölteni az alábbi elérhetőségen:
<https://easychair.org/conferences/?conf=oatk2019>
- A kézirat beküldési, azaz feltöltési határideje: **2020. január 31. A határidőn túl beküldött cikkeket nem áll módunkban befogadni!**
- **Az IOP formázási követelményeinek figyelmen kívül hagyása a kézirat – bírálat nélküli – automatikus elutasítását vonja maga után!**
- A feltöltött cikkeket két független bíráló részére küldjük ki. A bírálók által kért javításokat várhatóan március végéig/április elejéig kell visszatölteni a bírálati rendszerbe.
- **A kéziratjavításokat – amennyiben javításra visszkapják a cikkeket – tételesen, külön dokumentumban vezetni kell, ugyanúgy, ahogy a szerkesztők és bírálók, kérdéseire, megjegyzéseire adott válaszokat is.** Erre azért van szükség, hogy ne kelljen 2. körre visszaküldeni a bírálókhoz a cikkeket, tehát a szerkesztő nyomon tudja követni a változásokat. **A javítások listájának hiánya további érdemi vizsgálat nélküli kéziratelutasítást von maga után!**
- A bírálati folyamat során az angol nyelvű kiadványba megjelentetésre alkalmasnak ítélt kéziratokat várhatóan április végén / május elején adjuk át az IOP kiadónak.
- **Az IOP kiadó egy plágiumkereső szoftvert még lefuttat a javított kéziratokon, ami az önidezészt is plágium "self plagiarism" kategóriába sorolja és a kézirat megjelentetését a kiadó elutasítja.**
Ez pl.: a kísérleti felépítés leírásánál, esetleg a bevezetéseknel gyakori hiba, ezért mindenki nézze meg, hogy ne legyen szószerinti egyezés (félmondatok sem), saját cikk-vel se. Az interneten számos ingyenes online plágiumkereső létezik, itt mindenki leellenőrizheti a benyújtandó kéziratát.
- A cikkek formai követelményeivel, a beadási és bírálati folyamattal kapcsolatban minden információ megtalálható **www.oatk.hu** honlapunk Konferenciakiadványok menüpontjában. Kérdés esetén kereshetik **Kónya Ildikó** titkárt az oatk@oatk.hu e-mailcímen vagy **Májlinger Kornélt**, a kötet szerkesztőjét a vmkornel@eik.bme.hu e-mailcímen.



Formázási útmutató az IOP guideline kiegészítésére

(<https://publishingsupport.iopscience.iop.org/author-guidelines-for-conference-proceedings/>)

Ábrák

Ahol nem muszáj, ne legyenek nagy sorközök! Ezzel sok helyet lehet spórolni, pl:

- ábra – törzsszöveg közé 6 pt távolság elég,
- ábra – ábraaláírás közé 0 pt távolság elég,
- ábraaláírás – törzsszöveg szöveg közé 6 pt távolság elég, így is el fog különülni a törzsszövegtől.

Formázás

- Ábrán belüli szövegek legyenek szövegközi méretűek.
- Mérethasábok legyenek olvashatók, ha a mérőműszer kicsit rak rá, akkor szerkeszteni kell, a betűméret itt is szövegközi méretű kell legyen.
- Egy ábrán belül pl.: több mikroszkópi felvételnél azonos nagyítás esetén elég egy mérethasáb.
- Ábrán belül ne legyen több méretű és típusú betű, legfeljebb a diagramoknál a tengelyfeliratok lehetnek egy mérettel nagyobbak és/vagy kiemelték is.
- A középre rendezhetőség érdekében az esetleges behúzást tegyük 0-ra, ill. amennyiben a képnek van fehér (nem használt területe), azt vágjuk le róla lehetőleg még beillesztés előtt.
- A feleslegesen nagy file-ok elkerülése érdekében a készre szerkesztett kéziratban az ábrák felbontását nyugodtan csökkentjük akkorára, hogy akár A3-ban nyomtatva még ne legyen pixeles, ez a gyakorlatban 300...500 dpi felbontást jelent.

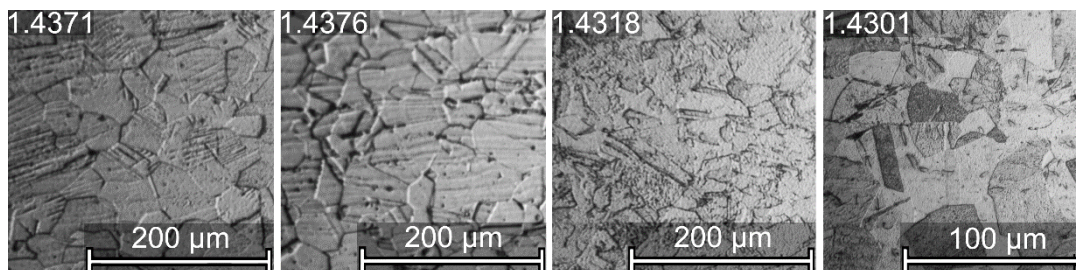
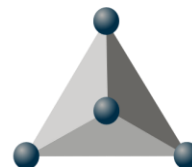


Figure 1. Mintaábra betűméret és mérethasáb-szerkesztés tekintetében is



Táblázatok

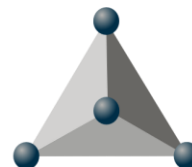
Ahol nem muszáj, ne legyenek nagy sorközök! Ezzel sok helyet lehet spórolni.

- A táblázatoknak táblázatfeliratuk van.
- Táblázatfelirat – táblázat feletti törzsszöveg közé 6 pt távolság elég.
- Táblázat – táblázatfelirat közé 0 pt távolság elég.
- Ábraalírás – táblázat alatti törzsszöveg közé 6 pt távolság elég, így is el fog különülni a törzsszövegtől.
- **Javaslat:** a táblázatfelirat is legyen a táblázat legfelső cellájában, csak a szegélyt állítsuk a táblázattulajdonságok szegély és mintázatok rovatában: "nincs"-re így a tördeléskor nem hagyjuk el.
- A táblázat betűmérete és betűtípusa a törzsszöveggel megegyező legyen.

Table 1. Mintatáblázat Main properties of the used steel sheets and filler metal

Steel grade	Chemical composition (wt%)											Mechanical properties				Grain size
	C	Cr	Ni	Mn	Si	Mo	Cu	N	Fe	Cr _{eq}	Ni _{eq}	R _{p0.2} [*] (MPa)	R _m [*] (MPa)	A [*] (%)	Hardness (HV0.5)	
1.4371	0.05	15.8	4.4	7.7	0.5	0.1	0.4	0.2	bal.	16,7	15,8	620	760	25	277±10	12
1.4376	0.11	17.1	3.8	7.2	0.6	-	0.5	0.2	bal.	18,0	16,8	405	740	40	251±10	11
1.4318	0.05	16.5	7.3	1.6	0.5	0.2	0.3	0.2	bal.	17,5	15,6	350	660	35	205±2	10
1.4301	0.05	18.3	8.6	1.8	0.4	0.2	0.4	-	bal.	19,1	11,0	190	620	35	187±5	22
1.4316^W	0.02	19.9	9.1	1.8	0.9	0,1	0,3	-	bal.	21.3	10,6	390	590	35	195±4	-
1.4316^R	0,02	19.8	9.8	1.9	0.6	0,1	0,1	-	bal.	20.9	11.3	390	590	35	195±5	-

^W wire, ^R rod, ^{*} according to DeLong nominal values



Ábrák, ábra–szöveg, táblázat–szöveg egymás mellé rendezéséről

Több független ábrát, táblázatot lehet egymás mellé két hasábra rendezni, ehhez javasoljuk az egyes ábrákat, táblázatokat és/vagy szövegrészeket táblázatba rendezni (cellamargókra ügyelni kell!).

- A szegélyt, a táblázattulajdonságok szegély és mintázatok rovatában: "nincs"-re kell állítani, így a tördeléskor nem hagyjuk el.
- A táblázatbeállításokban figyelni kell a cellamargókra, hogy fussanak a szövegek a táblázaton belül és kívül is egymással.

Néhány minta az említett esetek némelyikére

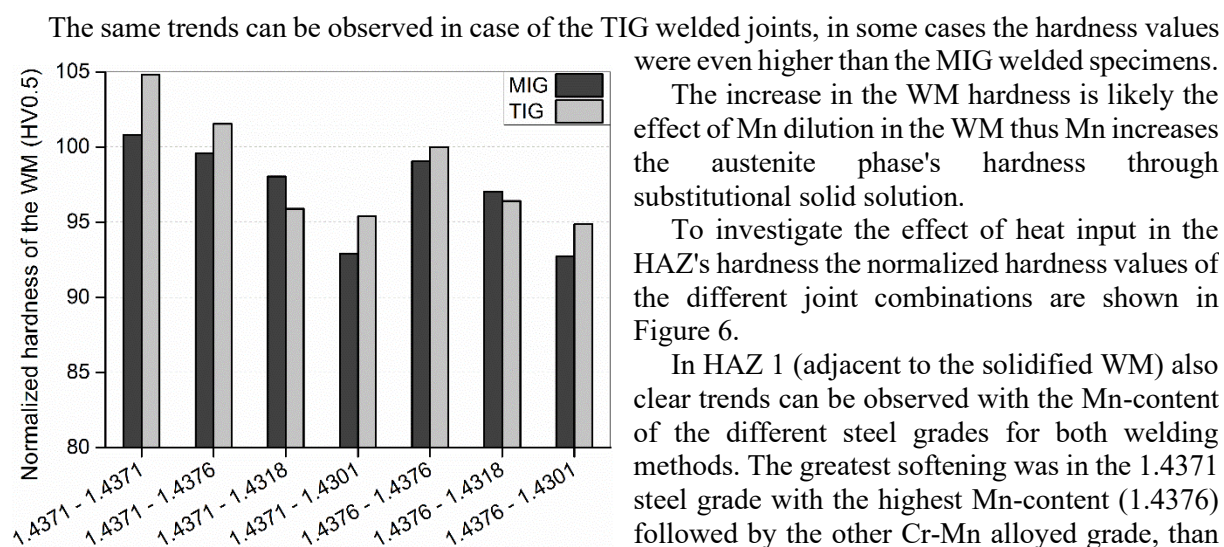


Figure 5. Normalized hardness values in the different HAZ's of the MIG and TIG

were even higher than the MIG welded specimens.

The increase in the WM hardness is likely the effect of Mn dilution in the WM thus Mn increases the austenite phase's hardness through substitutional solid solution.

To investigate the effect of heat input in the HAZ's hardness the normalized hardness values of the different joint combinations are shown in Figure 6.

In HAZ 1 (adjacent to the solidified WM) also clear trends can be observed with the Mn-content of the different steel grades for both welding methods. The greatest softening was in the 1.4371 steel grade with the highest Mn-content (1.4376) followed by the other Cr-Mn alloyed grade, than the normal strength Cr-Ni alloyed 1.4301 steel and the 1.4318 one. In HAZ 2 also the 1.4376 steel had the greatest softening followed by the 1.4371 and

the Cr-Ni alloyed had about the same hardness near to the initial base material hardness.

The large softening in the HAZ 1 cannot be attributed alone to the grain coarsening because the...

...same correlation was found. The Mn-content of the base materials increased the R_m values.

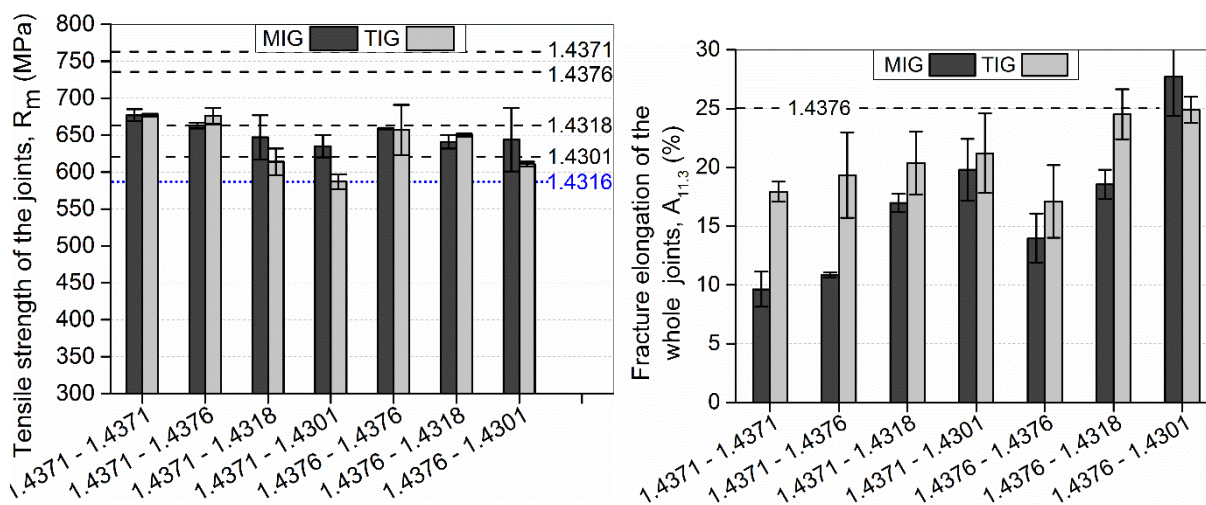


Figure 7. Tensile strength (R_m) of the MIG and TIG welded joint combinations

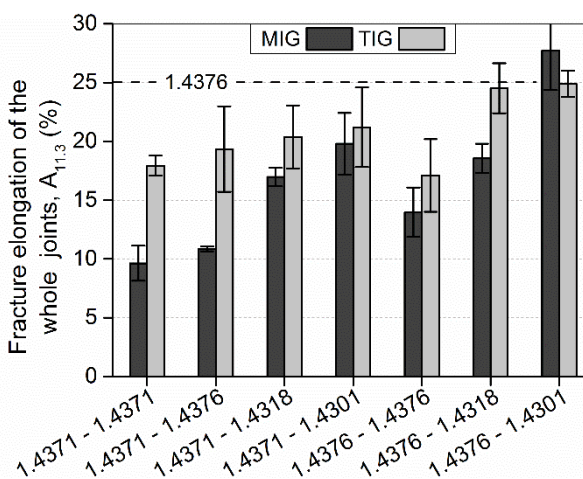
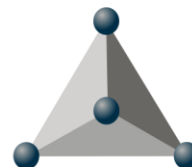


Figure 8. Fracture elongation ($A_{11.3}$) MIG and TIG welded joint combinations



Hivatkozásjegyzék

- A rövid hivatkozások használatával rengeteg helyet lehet megspórolni.

References

- [1] Russo Spena P et al 2016 *Steel Res. Int.* **87** 1592–600
- [2] Russo Spena P et al 2015 *Steel Res. Int.* **86** 1480–9
- [3] Gáspár M and Balogh A 2013 *Design, Fabrication and Economy of Metal Structures* (Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg) pp 463–8
- [4] Lukács J and Gáspár M 2014 *Adv. Mater. Res.* **891–892** 563–8
- [5] Lukács J 2010 *Procedia Eng.* **2** 1201–10
- [6] Balogh A et al 2012 **5** 79–90
- [7] Boillot P and Peultier J 2014 *Procedia Eng.* **83** 309–21
- [8] Haraszi F and Kovács T 2017 *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* vol 175
- [9] Oyedemi K et al 2017 *Period. Polytech. Mech. Eng.* **61** 296
- [10] Pauze N et al 2010 *Duplex World 2010 Conference* (Beaune, France)
- [11] Charles J et al 2009 *Rev. Métallurgie* **106** 90–8
- [12] Charles J 2007 *Rev. Métallurgie* **104** 308–17
- [13] Kalácska E et al 2017 *YPIC 2017: 3rd Young Welding Professionals International Conference*. 120 p. pp 20–6
- [14] Speidel M O 2006 *Materwiss. Werksttech.* **37** 875–80
- [15] Pistorius P C and Toit M 2010 *The Twelfth International Ferrous Congress; Sustainable Future* pp 911–8
- [16] Khobragade N N et al 2014 *Trans. Indian Inst. Met.* **67** 263–73
- [17] Shi F et al 2016 *Corros. Sci.* **107** 49–59
- [18] Ha H Y et al 2016 *Mater. Charact.* **119** 200–8
- [19] Sudhakaran R et al 2014 *Procedia Eng.* **97** 790–9
- [20] Urade V P and Ambade S P 2016 *J. Mater. Sci. Eng.* **5** 1–6
- [21] Vashishtha H et al 2014 *ISIJ Int.* **54** 1361–7
- [22] Chuaiphan W and Srijaroenpramong L 2014 *J. Mater. Process. Technol.* **214** 402–8
- [23] Vashishtha H et al 2016 *Sci. Technol. Weld. Join.* **21** 331–7
- [24] Kalácska E et al 2017 *Mater. Sci. Forum* **885** 80–5
- [25] Broggiato G B et al 2015 *Procedia Eng.* **109** 356–63
- [26] Chandra-Ambhorn S et al 2012 *Adv. Mater. Res.* **538–541** 1464–8
- [27] Vashishtha H et al 2017 *J. Manuf. Process.* **25** 49–59
- [28] Du Toit M and Steyn HG 2012 *J. of Mat. Eng & Perf.* **21(7)** 1491–5