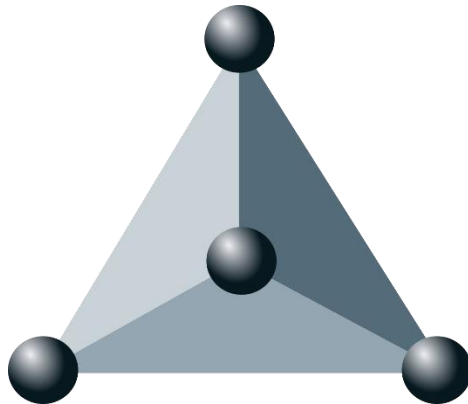


**XI.
Országos
Anyagtudományi
Konferencia**



Program

**2017. október 15-17.
Telekom Hotel, Balatonkenese**



Szervezőbizottság

Szabó Péter János - elnök

Zsámbók Dénes - tiszteletbeli elnök

Bárány Tamás

Gubicza Jenő

Mertinger Valéria

Verő Balázs

Weltsch Zoltán



Tudományos bizottság

Gyulai József – társelnök

Roósz András – társelnök

Bársony István

Beke Dezső

Belina Károly

Bertóti Imre

Czigány Tibor

Csanády Andrásné

Gácsi Zoltán

Ginsztler János

Kaptay György

Kónya Zoltán

László István

Lukács János

Pécz Béla

Réger Mihály

Réti Tamás

Sánta Imre

Szépvölgyi János

Tisza Miklós

Trampus Péter

Zsoldos Ibolya



Konferencia-titkárság

Kónya Ildikó - titkár

2400 Dunaújváros, Liszt Ferenc kert 8. IV/1.

oatk@oatk.hu



Szervező iroda

Diamond Congress Kft.

1015 Budapest, Csalogány u. 28.

diamond@diamond-congress.hu





Ezüst fokozatú támogatók



Szponzor



Kiállítók



AUSTROLAB





Regisztráció 10 órától		VASÁRNAP
12:00	<i>Ebéd</i>	
14:00	Megnyitó	
14:15	Poszter szekció 5-5 perces short oralok	
16:10	<i>Szünet</i>	
16:30	Kvízjáték	
18:30	Fogadás - Mende Tamás előadása Látványos tüzeléstechnika – kísérletek a lángok világából és a mögöttes fizikai/kémiai folyamatok magyarázatai - MAE díj átadása	

		HÉTFŐ
9:00	Plenáris előadás	
9:40	<i>Szünet</i>	
10:00	Szóbeli előadások	
12:00	<i>Ebéd</i>	
13:30	Szóbeli előadások	
15:10	<i>Szünet</i>	
15:30	Poszter szekció – poszterek megtekintése	
16:45	Kerekasztal-beszélgetés "Fiatal kutatói perspektívák Magyarországon" címmel	
19:00	Bankett - A fotópályázat nyertesének díjátadása - A Legjobb Poszter Díjak átadása	

		KEDD
9:00	Plenáris előadás	
9:40	<i>Szünet</i>	
10:00	Szóbeli előadások	
12:00	<i>Ebéd</i>	
13:30	Szóbeli előadások	
15:30	<i>Búcsú parti, elutazás</i>	





2017. október 15. – VASÁRNAS

10 órától	Regisztráció
12:00	<i>Ébéd</i>
14:00	Megnyitó
14:15	POSZTER szekció 5-5 perces short oralok Elnök: Dankházi Zoltán
16:10	<i>Szünnet</i>
16:30	Kvízjáték (kb. 1-1,5 óra)
18:30	Fogadás • Mende Tamás előadása Látványos tüzeléstechnika – kísérletek a lángok világából és a mögöttes fizikai/kémiai folyamatok magyarázatai • MAE díj átadása

2017. október 16. – HÉTFŐ

9:00	Plenáris előadás Elnök: Gyulai József Benke Márton (Miskolci Egyetem Fémtechnológiai Képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézet) A TWIP/TRIP effektusról 30 percben
9:40	<i>Szünnet</i>



2017. október 16. – HÉTFŐ (folyt.)

10:00 Szekció I

Elnök: Pázmán Judit

- 10:00 **Beke Dezső**
(Debreceni Egyetem)
Szemcsehatár diffúzió indukálta
homogenizáció nanoszerkezetekben

- 10:20 **Tóth László**
(Lorraine University)
Ultrafinom szemcseméret esetén a
Taylor-fele homogén deformációs mód
írja le helyesen a geometriailag
szükséges diszlokációk szerepet
*Geometrically necessary dislocations favor the
Taylor uniform deformation mode in ultra-
fine-grained polycrystals*

- 10:40 **Kaptay György**
(Miskolci Egyetem)
Nano-Calphad = a Calphad módszer
kiterjesztése nanorendszerek egyensúlyi
számítására

- 11:00 **László István**
(Budapesti Műszaki és
Gazdaságtudományi Egyetem)
Szén nanoszerkezetek kiralitása

- 11:20 **Kalácska Szilvia**
(Eötvös Loránd Tudományegyetem)
Mikroszlop deformációja során
kialakuló feszültségek vizsgálata HR-
EBSD segítségével

- 11:40 **Kovács András**
(Pannon Egyetem)
A kezelési paraméterek hatása a kaolinit
nanocsövek előállítására

- 12:00 *Ebéd*

Szekció II

Elnök: Réger Mihály

- Trampus Péter**
(Dunaújvárosi Egyetem)
Auszténites csővezeték lokális
korróziós károsodásának komplex
elemzése

- Buza Gábor**
(Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási
Közhasznú
Nonprofit Kft.)
Lézersugaras mélyvarratos hegesztés
és plazma

- Dobosy Ádám**
(Miskolci Egyetem)
Nagyszilárdságú acélok és hegesztett
kötéseik fáradásos repedésterjedéssel
szembeni ellenállásának vizsgálata

- Gubicza Jenő**
(Eötvös Loránd Tudományegyetem)
Korszerű ötvözetek mikroszerkezete
és mechanikai tulajdonságai

- Bereczki Péter**
(Arconic-Köfém Kft.)
Alumínium megleghengerműi
előmelegítő kemencében lezajló
fémteni folyamatok modellezése és
vizsgálata

- Hegyes Tibor**
(Arconic-Köfém Kft.)
Ötvözők hatása az AlMn1 ötvözet
melegalakíthatóságára



2017. október 16. – HÉTFŐ (folyt.)

13:30 Szekció III

Elnök: Lukács János

- 13:30 **Olowek, Pavel**
(JEOL EUROPE SA, Poland)
A JEOL új fejlesztésű, nagy felbontású pásztázó és transzmissziós elektronmikroszkópjai
New JEOL developments for High Resolution studies using Scanning & Transmission Electron Microscopes

- 13:50 **Kozma István**
(Széchenyi István Egyetem)
3D vizsgálati technikák
esettanulmányai természet-tudományos területeken

- 14:10 **Berecz Tibor**
(Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem)
Diszlokációsűrűség meghatározása röntgendiffrakciós vonalprofil analízissel és automatizált EBSD vizsgálattal polikristályos nikkelen

- 14:30 **Sepsi Máté**
(Miskolci Egyetem)
Roncsolásmentes röntgendiffrakciós textúra vizsgálat és anyagtudományi alkalmazása

- 14:50 **Szlancsik Attila**
(Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem)
Építőipari perlit/A356 alumínium szintaktikus fémhab kifáradási tulajdonságai

- 15:10 *Szűnet*

Szekció IV

Elnök: Nemcsics Ákos

- Béda Péter**
(Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem)
Nem-lokális anyagok mechanikai modellezése

- Tóth László**
(Debreceni Egyetem)
Időbeli korrelációk vizsgálata
 Ni_2MnGa A/M transzformációja során végzett termikus, akusztikus és mágneses zajmérések alapján

- Lukács Zsolt**
(Miskolci Egyetem)
Nagyszilárdságú alumínium ötvözetek megalakításának numerikus modellezése

- Fried Zoltán**
(Óbudai Egyetem)
Inverz hőátadási probléma megoldása bio-inspirált algoritmus alkalmazásával

- Korózs József**
(Miskolci Egyetem)
Gravitáció hatása a nedvesíthetőségre, a határfelületi jelenségek erő és energia koncepciójának egyenértékűvé tétele



2017. október 16. – HÉTFŐ (folyt.)

15:30 **POSZTER szekció**

Elnök: Réti Tamás

a posztetek megtekintése

16:30 **Kerekasztal-beszélgetés**

Moderátor: Gácsi Zoltán

Téma: “Fiatal kutatói perspektívák Magyarországon”

Meghívott vendégek:

- **Palkovics László** (EMMI, felsőoktatásért felelős államtitkár)
- **Cseh Dávid** (Doktoranduszok Országos Szövetsége, elnökségi tag)

19:00 **Bankett**

- A fotópályázat nyertesének díjátadása
- A Legjobb Poszter Díjak átadása



2017. október 17. – KEDD

9:00 **Plenáris előadás**
 Elnök: Trampus Péter
Tapasztó Levente
 (MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet)
 Kétdimenziós anyagok

9:40 *Szűnet*

10:00 Szekció V

Elnök: Hargitai Hajnalka

10:00 **Weltsch Zoltán**
 (Pallasz Athéné Egyetem, GAMF)
 Járműipari karosszéria lemezek
 kötéstechológiájának összehasonlító
 vizsgálata

10:20 **Bögre Bálint**
 (Budapesti Műszaki és
 Gazdaságtudományi Egyetem)
 Duplex acél mikroszerkezeti és
 mágneses vizsgálatai

10:40 **Pethő Dániel**
 (Miskolci Egyetem)
 3003 típusú alumínium ötvözet
 lemezek fülesedése és
 textúrakomponensei közötti kapcsolat

11:00 **Kovács Péter Zoltán**
 (Miskolci Egyetem)
 Al 6082 nagyszilárdságú alumínium
 ötvözetek klincs kötése

11:20 **Balczár Ida**
 (Pannon Egyetem)
 Hőszigetelő tulajdonságú új
 kötőanyagrendszerek

Szekció VI

Elnök: Czinege Imre

Tancsics Ferenc
 (Széchenyi István Egyetem)
 Süllyesztékes kovácsolásnál
 használatos kenőanyag
 grafit tartalmának elméleti
 rétegvastagsága és a Kudó-féle
 súrlódási szám közötti kapcsolat
 vizsgálata

Benke Márton
 (Miskolci Egyetem)
 A fülesedés és textúra-komponensek
 közötti kapcsolat 3003 típusú
 alumínium ötvözet lemezekben

Hlavács Adrienn
 (Miskolci Egyetem)
 A Mn-tartalom hatása alumínium
 ötvözetek textúrájára hidegen
 hengerelt, illetve lágyított állapotban

Filep Ádám
 (Miskolci Egyetem)
 Oldódási és kiválási folyamatok
 vizsgálata elektromos transzport
 tulajdonságok mérésével alakítható Al
 ötvözetekben

Szűcs Máté
 (Miskolci Egyetem)
 Melegen hengerelt többrétegű
 alumínium lemezek kötésének
 vizsgálata



2017. október 17. – KEDD (folyt.)

11:40 **Béres Gábor**
(Pallasz Athéné Egyetem, GAMF)
Elméleti és gyakorlati módszerekkel
meghatározott alakítási
határdiagramok összehasonlító
elemzése

Bézi Zoltán
(Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási
Közhasznú
Nonprofit Kft.)
Alumíniumötvözet alakítási
szilárdságának, mikroszerkezetének
kísérleti és elméleti meghatározása

12:00 *Ebéd*

13:30 Szekció VII

Elnök: Benke Márton

13:30 **Mertinger Valéria**
(Miskolci Egyetem)
Termomechanikus kezelés hatására
végbemenő fázisátalakulások TWIP
acélokban

13:50 **Czinege Imre**
(Széchenyi István Egyetem)
Vékony alumínium lemezek
alakíthatósági jellemzői

14:10 **Nagy Erzsébet**
(MTA-ME Anyagtudományi
Kutatócsoport)
Mangán tartalmú alumínium ötvözetek
homogenizáló hőkezelése során
végbemenő fémteni folyamatok
követése korrelatív mikroszkópiai
módszerrel

14:30 **Sályi Zsolt**
(Miskolci Egyetem, Fémteni
Képlékenyalakítási és
Nanotechnológiai Intézet)
Alakítható alumínium ötvözetek
homogenizálási folyamatai és
alakíthatósága közötti kapcsolat

Szekció VIII

Elnök: Weltsch Zoltán

Tapasztó Orsolya
(MTA EK MFA)
Szilícium-nitrid kerámiák tribológiai
tulajdonságainak javítása néhány
rétegű grafén adalékolásával

Gáspár Marcell
(Miskolci Egyetem)
A 960 MPa folyáshatárú acélok
hőhatásövezeti tulajdonságainak fizikai
szimulációra alapozott elemzése

Pomázi Ákos
(Budapesti Műszaki és
Gazdaságtudományi Egyetem)
Égégátolt epoxi kompozitok
fejlesztése mérnöki alkalmazásokhoz

Litauszki Katalin
(Budapesti Műszaki és
Gazdaságtudományi Egyetem)
Politejsav alapú habok fejlesztése és
tulajdonságaik elemzése



2017. október 17. – KEDD (folyt.)

- 14:50 **Jenei Péter**
(Eötvös Loránd Tudományegyetem)
Modern acél alapú kompozitok
mikroszerkezete és mechanikai
tulajdonságai
- 15:10 **Simon-Stóger Lilla**
(Pannon Egyetem)
Hulladék polietilén minőségjavítása
etilén-vinil-acetát hozzáadásával
- 15:30 **Búcsú parti, elutazás**
- Hatos István**
(Széchenyi István Egyetem)
Fémporok 3D nyomtatásának
alkalmazása eltérő anyagpárú
szerszámbetétek gyártásában
- Lendvai László**
(Budapesti Műszaki és
Gazdaságtudományi Egyetem)
Kaucsukkal szívósított polipropilén
tulajdonságainak vizsgálata





“Short oral” előadások poszterrel

Angel Dávid Ádám	A properzi technológiával készült félkész termék szemcseszerkezetének és kristálytani textúrájának jellemzése a teljes gyártástechnológia során	SO-01
Boros Adrienn	Tervezett porozitású alkáli aktivált szervesetlen polimerek előállítása	SO-02
Borossáné Tóth Sára	Mikrohullámú plazmával előállított nanogyémánt optikai állandóinak változása a látható és ultraibolya tartományban	SO-03
Bubonyi Tamás	Újrakristályosodási textúra kialakulásának szimulációja csíráképződési valószínűségi függvény alapján	SO-04
Dankházi Zoltán	Indentációs nyom környezetében kialakult szerkezeti változások vizsgálata HR-EBSD-vel	SO-05
Dugár Zsolt	Újrakristályosodás kinetikájának vizsgálata DMTA méréssel	SO-06
Gáspár Marcell	Egy acél tengely alkatrész indukciós felületi edzésének kockázati tényezői	SO-07
Gyurkó Zoltán	Energy-based evaluation of hardness testing with Discrete Element Method	SO-08
Hegedűs Gergely	Üvegszálak érzékelő fejlesztése polimertechnikai alkalmazásokhoz	SO-09
Kárpáti Viktor	Nyomóvizsgálatok alkalmazása homogenizálás során bekövetkező folyamatok hatásának kimutatása alumínium ötvözetekben.	SO-10
Mádi Laura	A gázáteresztőképesség hatása a műgyantakötésű magokból képződő gázok nyomására	SO-11
Magyar Balázs	Development of testing methods for static, dynamic and cyclic interfacial characterization of mass produced composites	SO-12
Mende-Tokár Mónika	A titán szemcséfinomító hatásának vizsgálata AlSi7MgCu0,5 öt-vözet esetén	SO-13
Mészáros István	Appearance of strain induced martensite in austenitic and lean-duplex stainless steels –a comparison	SO-14



Mikó Tamás	Ti ₅₀ Cu _{27,5} Ni ₁₀ Zr ₁₀ Co _{2,5} mesterötvözet őrlési tulajdonságai különböző őrlőközeg alkalmazása esetén	SO-15
Pór Gábor	Ultrahang alapú Pásztázó Roncsolásmentes Hibadetektálás	SO-16
Temesi Tamás	Fém-polimer anyagok közötti hibrid T-kötés létrehozása transzmissziós lézersugaras hegesztéssel	SO-17
Zsoldos Gabriella	Természetes alapanyagok és adalékanyagok hatásának kutatása polimerekben a Miskolci Egyetem Kerámia és Polimermérnöki Intézetében	SO-18
Tamási Kinga	The effect of different soot compositions on the mechanical properties of rapeseed oil-treated rubber mixtures	SO-19
Román Krisztina	Különböző adalékokkal habosított PVC habszerkezetének összehasonlítása SEM mikroszkópos vizsgálattal	SO-20





Poszter előadások

Asztalos Lilla	Sztentek korróziós tulajdonságainak vizsgálata	P-01
Balázs Barnabás Zoltán	Különböző típusú acélok mikroforgácsolása	P-02
Berki Péter	Böhmít alkalmazhatóságának vizsgálata természetes kaucsuk latex alapú gumikban	P-03
Boros Renáta Zsanett	A poliuretán gyártás egyik legfontosabb alapanyagának vizsgálata elméleti kémiai úton	P-04
Budai István	Anyagtechnológiai kutatások a Debreceni Egyetem Műszaki Karán – Fémemulziók anyag és gyártástechnológiája, fémhabstruktúrák modellezése	P-05
Czagány Máté	A pH érték változtatásának hatása a kémiai redukciós Ni-P bevonatok tulajdonságaira	P-06
Czél György	Kobalt tartalmú PET palackok újrahasznosíthatósága	P-07
Drégelyi-Kiss Ágota	Ipari CT mérési bizonytalanságának vizsgálata hosszmerések esetén	P-08
Fábián Enikő-Réka	Lécesmartenzites szerkezetű acélviselkedése hőkezelés hatására	P-09
Gyökér Zoltán Dávid	Development of SAC305 based composite solder	P-10
Halász István Zoltán	Új módszer szén nanocsövek elasztomer mátrixban történő eloszlására	P-11
Hamza Alexandra	Alumíniumgyártási melléktermék felhasználása a kerámiaiparban	P-12
Hatalák Bence	Ipari hőkezelések fizikai szimulációja labori körülmények között	P-13
Heller Balázs	Feldolgozási módszer hatásának vizsgálata polietilén/akril-nitril-butadién-sztirol blendben	P-14
Horváth Richárd	Fémgömbhéj erősítésű alumínium mátrixú kompozitok forgácsolhatósági vizsgálata	P-15
Horváth Tibor	A polietilén-tereftalát (PET), és a politejsav változatok (PDLA és PLLA) mechanikai tulajdonságai, az anyagszerkezet hatása az alakíthatóságra	P-16



Jaber, Hassanen	Welded steel microstructure determination by experiments	P-17
Juhász Koppány Levente	Méretkontrollált nanorészecskék alkalmazása heterogén katalitikus folyamatokban	P-18
Kalácska Eszter	Nagyszilárdságú Cr-Mn Ausztenites acélok TIG és MIG hegesztése	P-19
Kanev Slava	New trends in mechanisms for high productivity of creative materials on basis of mineral	P-20
Károly Dóra	Fém alapanyagból additívan gyártott anyagok korróziós tulajdonságai	P-21
Katona Bálint	Nyíró-szakító vizsgálati módszer kifejlesztése fémszórási technológiák ellenőrzésére	P-22
Keresztes Zoltán	Additív technológiával gyártott Ti-6Al-4V próbatest EBSD vizsgálata	P-23
Kovács Dorina	Plazmanitridálás során használt bias feszültség hatásai	P-24
Kurovics Emese	Az összetétel és a hőkezelés hatása kaolinból és IG-017-es adalékból készített műszaki kerámiák porozítására és mikroszerkezetére	P-25
Lukács János	Fáradásos repedésterjedésre érvényes tervezési görbék származtatási lehetőségei nagyszilárdságú acélok és hegesztett kötéseik példáján	P-26
Makó Éva	A kaolin mechanokémiai aktiválása és cement kiegészítőanyagként való alkalmazása	P-27
Mucsi András	Effect of hot rolling conditions on the nitride precipitation process in low carbon steel strips	P-28
Nácsa Alexandra	Technológiai vizek hipoklorit-ion koncentrációjának csökkentése katalitikus úton	P-29
Pammer Dávid	3D nyomtatott fém próbatestek mechanikai anyagvizsgálata	P-30
Pázmán Judit	Processing defects in the production of multilayer tubes, focusing on sorrounding of the Al 8006 sublayer	P-31
Pinke Péter	Effects of technology parameters in the laser welded joints	P-32
Réti Tamás	A Johnson-Mehl-Avrami-Kolmogorov (JMAK) kinetika függvény általánosításának lehetőségeiről	P-33



Sitkevich Sergei	Influence of particle characteristics, mineral and elemental impurities of the hardrock gold on mineral processing technology and on the final product quality (Drazhnoe deposit, Russia)	P-34
Somlyai-Sipos László	A Zn-Cu ötvözet nedvesítési tulajdonságainak vizsgálata Cu szubsztráton	P-35
Szabó Attila	The influence of traditional (isotherm), impulse and stress annealing methods on the soft magnetic and mechanical properties of FINEMET-type precursor alloy	P-36
Szabó Anna	Zártcellás hab szerkezete és tulajdonságai rPET-ből	P-37
Szalai Judit	Innovatív technológiák alkalmazása az ITER fúziós erőmű diagnosztikai kábelezésének konstrukciós kialakításában	P-38
Takács Márton	Mérethatás mikroméretű forgácsleválasztás esetén	P-39
Toma Cristina-Madalina	Ultrasound separation in acidic solutions of the cathode active paste from the aluminium cathode in the recycling process of spent Li-ion batteries	P-40
Ürmös Antal	Investigation of droplet epitaxially grown inverted quantum dot	P-41
Varbai Balázs	Különböző gyökoldali gázvédelem hatása duplex korrózióálló acéllemezek hegesztett kötéseire	P-42
Wizner Krisztián	Különböző állagú dezoxidációs alumínium használatának gazdaságossága az ISD Dunafer Zrt. Acélművében	P-43
Kulcsár Klaudia	Titán ötvözetek szerkezeti és felülettopológiai analízise	P-44
Zsoldos Ibolya	Fullerén molekulák önszervező felépülése grafén alakzatokból	P-45





Helyszín

Telekom Hotel Balatonkenese

H-8174 Balatonkenese, Parti sétány 51.

Tel.: +36 88 622-100

Fax: +36 88 622-236

E-mail: balatonkenese@telekom.hu

www.telekomhotel.hu

A konferencia résztvevői a szobákat érkezéskor 14.00 órától foglalhatják el, a távozás napján 10.00 óráig kell elhagyniuk. **A szálloda csomagszobát biztosít.**

A szálloda őrzött parkolóját a konferencia résztvevői térítésmentesen vehetik igénybe.

A minibár, valamint a szobatelefon számláját távozáskor a recepciónál kérjük kiegyenlíteni.

Esti programok

Október 15. 18:30

Nyitófogadás a szálloda éttermében.

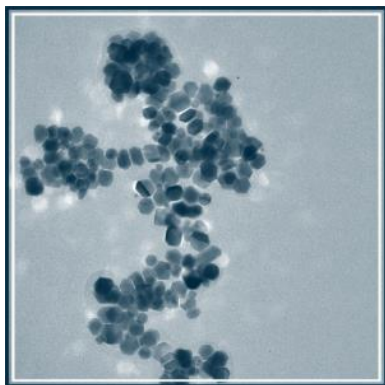
- **Mende Tamás előadása**
Látványos tüzeléstechnika – kísérletek a lángok világából és a mögöttes fizikai/kémiai folyamatok magyarázatai
- MAE díj átadása

Október 16. 19:00

Bankett a szálloda éttermében.

- A fotópályázat nyertesének díjátadása
- A Legjobb Poszter Díjak átadása





A tizenegyedik anyagtudományi konferencia szervezőbizottsága 2016 nyarán fotópályázatot írt ki a konferencia kiadványainak arculatát meghatározó digitális felvétel beküldésére.

A szervezőbizottság döntése értelmében a fotópályázat nyertese Juhász Koppány, a Szegedi Tudományegyetem Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék PhD hallgatója.

A díjazott kép címe: Astronaut – Űrhajós. A fotón platina nanorészecskék láthatók emberi alakba rendeződve.

A nyertes tárgyjutalmát felajánlotta a



Carl Zeiss Technika Kft.





