|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\bktecrn\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\başlık.png | C:\Users\bktecrn\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\başlık.png | C:\Users\bktecrn\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\kapak.png |
|  | | |

Makale Başlığı

Article Title

**aYazar1** **, 2Yazar**

## 1Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bandırma/Balıkesir, Türkiye

## 2 Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 38280, Kayseri

[yazar1@bandirma.edu.tr](mailto:yazar1@bandirma.edu.tr), yazar2@bandirma.edu.tr Araştırma Makalesi/Research Article

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ARTICLE INFO |  | ABSTRACT |
| *Article history*  Received :  Accepted : |  | Articles submitted should include Turkish and English abstracts. Abstract text should be prepared in Times New Roman font with 10 font size. The abstract should consist of at least 100 words and should not exceed the 150 word limit. Abbreviation should not be used in this area. Summary text about the study; It should include purpose, method, finding and conclusion information and should give information about the whole article. The title of the abstract should be written in capital letters, centered. “Key Words:” should be written between 3-5 words in 10 font size with . Each word of the keywords must start with a capital letter. |
| Keywords: Photovoltaic Systems, Serial Resonant Converter, Zero Current Switching, Battery Charger, PSIM |
|  | © 2020 Bandirma Onyedi Eylul University, Faculty of Engineering and Natural Science. Published by Dergi Park. All rights reserved. |
| MAKALE BİLGİSİ |  | ÖZET |
| *Makale Tarihleri*  Gönderim :  Kabul : |  | Gönderilen makalelerde Türkçe ve İngilizce özet yer almalıdır. Özet metni, Times New Roman yazı tipinde 10 punto ile hazırlanmalıdır. Özet metni en az 100 kelimeden oluşmalı ve 150 kelime sınırını aşmamalıdır. Bu alanda kısaltma kullanılmamalıdır. Özet metni çalışma ile ilgili; amaç, yöntem, bulgu ve sonuç bilgilerini içermeli ve makalenin geneline ait bilgi vermelidir. Özet başlığı, ortalı olacak şekilde büyük harflerle yazılmalıdır. “Anahtar Kelimler:”, 3-5 kelime arasında 10 punto ile yazılmalıdır. Anahtar kelimelerin her sözcüğü büyük harfle başlamalıdır. |
| Anahtar Kelimeler:Fotovoltaik Sistemler, Seri Rezonans Dönüştürücü, Sıfır Akım Anahtarlama, Batarya Şarj, PSIM |  |
|  | © 2020 Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Mühendislik ve Dağa Bilimleri Fakültesi. Dergi Park tarafından yayınlanmaktadır. Tüm Hakları Saklıdır. |

1. ****GİRİŞ****

Mühendislik Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi (BJESR), Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi tarafından elektronik ortamda her yıl Nisan ve Ekim aylarında yayımlanan uluslararası multidisipliner, hakemli ve süreli bir dergidir. Dergiye sunulan yazılar bu şablon belgesine uygun olarak hazırlanmalı ve şablonun tarzı kesinlikle değiştirilmemelidir. Makale metni Microsoft Word ile hazırlanmalı ve Times New Roman 10 punto kullanılmalıdır. Şablona uymayan başvurular, yazarlara geri gönderilir. Basılmak üzere dergiye sunulan her yazı, konusu ile ilgili en az 2 hakeme gönderilerek bilimsel içerik ve şekil bakımından incelettirilir. Hakem görüşlerinin geri bildirilmesi ile dergide yayınlanabilecek nitelikte bulunan makaleler yazarlar tarafından son baskı formatına uygun olarak editöre iletilir.

1. ANA METİN

Makale bölümlere ve alt bölümlere ayrılmalıdır. Bölümlerin ana başlıkları, **Times New Roman yazı tipinde 11 punto ile kalın** olarak hazırlanmalıdır. Ana başlıkların her sözcüğü büyük harfle yazılmalıdır. Alt bölüm başlıkları 1.1 ,1.2 vb. şekilde numaralandırılarak isimlendirilmelidir. Alt başlık sözcüklerinin sadece ilk harfleri büyük harf olmalıdır.

* 1. Birinci Alt Başlık

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi’nin bilimsel yayın organı Mühendislik Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi ulusal ve uluslararası alanda bilgisayar, elektrik, elektronik ve haberleşme, endüstri, inşaat, ulaştırma ve diğer mühendislik alanlarındaki özgün çalışmaları yayımlayarak bilim dünyasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, araştırma makalesi, derleme ve olgu sunumu şeklinde hazırlanan güncel, özgün ve nitelikli bilimsel çalışmaları ve editöre mektup yayınlarını hem İngilizce hemde Türkçe olarak yayımlar.

2.1.1. İkinci Alt Başlık

Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen Türkçe veya İngilizce çalışmaların, daha önce yayımlanmamış, yayınlanmak üzere kabul edilmemiş ya da yayınlanmak için değerlendirme sürecinde olmaması gerekir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tümüyle yazar(lar)a aittir. Yayımlanan eserlerin telif hakları Mühendislik Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi’ne aittir.

1. TABLO, ŞEKİL, DENKLEMLER VE GRAFİKLER

Tablo, şekil ve grafikler metnin uygun yerlerinde ardışık numaralandırılmış (Tablo 1., Tablo 2., Şekil 1., Şekil 2., Grafik 1., …,Grafik 2.,) bir şekilde sayfaya ortalı olarak gösterilmelidir. Her grafik, şekil veya tabloya bir başlık verilmelidir. Başlıklar, Times New Roman yazı tipinde olmalı ve normal kalınlıkta 10 punto ile yazılmalıdır. Tablo başlıkları, tablonun üstünde olmalıdır. Grafik ve şekil başlıkları, grafik veya şeklin altına olmalıdır. Her bir tablo ve şekil metin içindeki sıralanmasına göre ardışık olarak numaralandırıldıktan sonra, tek nokta konularak tablo, şekil veya grafik başlığı yazılmalıdır. Başlıkların sadece ilk harfleri büyük olmalı sonra gelen cümleler küçük harfle devam etmelidir. Tablo, şekil veya grafik başlığı ile tablo arasındaki paragraf aralığı (sonra 6 nk) olmalıdır. Tablolar ihtiyaç duyulması halinde yatay olarak da kullanılabilir. Tablo, şekil ve grafik içindeki metin 10 punto büyüklüğünde olmalıdır. Kaynak bildirimleri tablo, şekil veya grafiklerin altında 10 punto büyüklüğünde verilmelidir. Şekil ve tablo yazılarından önce ve sonra 1 satır boşluk bırakılmalıdır

Tablo, grafik veya şekillere metin içinde atıf yapıldığında, numaraları ile birlikte metin yazı formatına uygun olarak kullanılmalıdır. ( Örneğin, bu açıklama için Tablo 1’de verilen tablo, Şekil 1’de verilen şekil ve Grafik 1’de verilen grafik örnek olarak cümle içinde kullanılmıştır.)



**Şekil 1.** S1 ve D1 akım ve gerilim dalga biçimleri ().

**Tablo 1.** Farklı güneş radyasyonu altında benzetim sonuçları

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parameters** | | **400 W/m²** | **700 W/m²** | **1000 W/m²** |
| **Vbat 57V** | D(%) | 34,5 | 35,85 | 36,7 |
| fs (kHz) | 78,2 | 67,3 | 60,5 |
| φ (o) | 0 | 0 | 0 |
| **Vbat 60V** | D(%) | 36,9 | 38,1 | 39,2 |
| fs (kHz) | 65,25 | 58,75 | 56,1 |
| φ (o) | 0 | 0 | 0 |

 (1)

1. KAYNAK GÖSTERİMİ

Alıntı yapılan kaynaklar, metin içerisinde köşeli parantez kullanılarak ardışık olarak verilmeli ve Kaynaklar Bölümünde aynı sırada olmalıdır. Birlikte görünen alıntı numaraları için birlikte görünen kaynaklar [1-3, 5] veya [4-6] şeklinde metin içinde gösterilmelidir. Metin içerisinde yer alan bütün kaynaklar “Kaynaklar” bölümünde bulunmalıdır. Kaynaklar bölümünde yer alan tüm kaynaklara metin içinde değinilmelidir.

**5.1. Kaynaklar Hakkında Bilgi**

Metin içinde, yayında olmayan kaynak ve materyaller kaynak olarak kullanılmamalıdır. Kaynaklar Bölümünde verilen kaynak listesi normal metin formatı ile yazılmalıdır.

Kaynak gösterimi için örnekler aşağıda verilmiştir:

**Kaynak bir makale ise:** Kaynakça listesinde [1] dergi makalesi için.

**Kaynak bir kitap ise:** Kaynakça listesinde [7] kitap için,

**Kaynak konferans, kongre, sempozyumdan alınmış bir bildiri ise:** Kaynakça listesinde [13] için verilmiş bir referans örneğidir.

1. SONUÇ

Kopya düzenleme aşaması, makalenin akıcılığını, anlaşılırlığını, gramer yapısını, sözcük seçimini ve biçimini geliştirmeyi amaçlar. Bu, yazarın makalesinde yapabileceği önemli değişiklikler için son fırsattır; çünkü bundan sonraki aşamada yalnızca dizgi ve formata ilişkin düzeltmeler yapılacaktır. Kopya düzenlemesi yapılacak dosya MS Word veya .rtf dosyası biçiminde olduğundan, kelime işlem dokümanı olarak kolayca düzenlenebilir. Burada düzeltmeler için iki yaklaşım önerilmektedir. Birincisi MS Word programının "Değişiklikleri İzleme" (Track Changes) özelliğini kullanmaktır. Ancak bu yol seçildiğinde yazar, kopya editörü ve editörün programa erişebilmesi gerekir. Önerilen ikinci sistem ise, yazılımdan bağımsızdır ve Harward Educational Review izniyle buraya alınmıştır. Dergi editörü bu talimatları değiştirerek, derginin kendi işleyişine daha uygun biçime getirebilir [2].

Yazar Katkıları

…..

Çıkar Çatışması

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler

KAYNAKÇA

1. E. Delihasanlar, E.K. Yaylacı, and A. Dalcalı “Solar Energy Potential in the World and Turkey, Current Status, Incentives, Installation Cost Analysis-Karabuk Province Sample”, Elec Lett Sci Eng , vol. 15, no. 1, pp. 12-20 2019.
2. A. Karafil, H. Ozbay, and M. Kesler, “Temperature and solar radiation effects on photovoltaic panel power”, Journal of New Results in Science, vol. 5, pp. 48-58, 2016.
3. C.H. Chang, E.C. Chang, and H.L. Cheng, “A high-efficiency solar array simulator implemented by an LLC resonant DC-DC converter,” Power Electronics, IEEE Transactions on, vol. 28, no. 6, pp. 3039-3046, 2013.
4. M.K. Murthy, N. Sandeep, and P.S. Kulkarni, “Analysis and design of ZVS-PWM active clamping DC-to-DC Cuk converter based PV generation system”, Engineering and Systems (SCES), 2014 Students Conference on. IEEE, pp 1-6, 2014.
5. L. Piegari, and R. Rizzo, “Adaptive perturb and observe algorithm for photovoltaic maximum power point tracking”, IET Renewable Power Generation, vol. 4, no. 4, pp. 317-328, 2010.
6. T. Esram, and P.L. Chapman, “Comparison of photovoltaic array maximum power point tracking techniques”, IEEE Transactions on Energy Conversion EC, vol. 22, no. 2, pp. 439, 2007.
7. M.K. Kazimierczuk, and D. Czarkowski, “Resonant power converters”, JohnWiley & Sons., 2012.
8. A. Karafil, H. Ozbay, and S. Oncu, “Power control of resonant converter MPPT by pulse density modulation,” In IEEE 10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO) pp. 360-364, 2017.
9. M. Rashid, "Power Electronics Circuits, Devices And Applications," Prentice Hall (Second Edition), 1993.
10. S. H. Ryu, D. H. Kim, M. J. Kim, J. S. Kim, and B. K. Lee, “Adjustable Frequency–Duty-Cycle Hybrid Control Strategy for Full-Bridge Series Resonant Converters in Electric Vehicle Chargers,” Industrial Electronics, IEEE Transactions on, vol. 61 no. 10, pp. 5354-5362, 2014.
11. Y.C. Chuang, Y.L. Ke, H.S. Chuang, and H.K. Chen, “Implementation and analysis of an improved series-loaded resonant DC-DC converter operating above resonance for battery chargers”, Industry Applications, IEEE Transactions on, vol. 45, no. 3, pp. 1052-1059, 2009.
12. H.J. Chui, Y.K. Lo, T.P. Lee, Q.S. Chen, W.L. Yu, J. X. Lee, & S.C. Mou, “A battery charger with maximum power point tracking function for low-power photovoltaic system applications,” International Journal of Circuit Theory and Applications, vol. 39 (3), pp. 241-256. Mar. 2011.
13. H.I. Hseih, S.F. Shih, J.H. Hseih, and G.C. Hsieh, “A study of high-frequency photovoltaic pulse charger for lead-acid battery guided by PI-INC MPPT,” Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), 2012 International Conference on. IEEE, pp. 1-6, 2012.
14. S. Hu, J. Deng, C. Mi, and M. Zhang, “Optimal design of line level control resonant converters in plug-in hybrid electric vehicle battery chargers”, IET Electrical Systems in Transportation, vol. 4, no. 1, pp. 21-28, 2013.
15. R. L. Steigerward, ”Practical Design Methodologies for Load Resonant Converters operating above resonance.” IEEE Telecommunication energy conference. pp. 172-179, I992.
16. H. Özbay, S. Öncü, and M. Kesler, “SMC-DPC based active and reactive power control of grid-tied three phase inverter for PV systems,” International Journal of Hydrogen Energy, vol. 42, no. 28, pp. 17713-17722, 2017.
17. N. Kumar, B. Singh, and B. K. Panigrahi, “Integration of Solar PV with Low-Voltage Weak Grid System: using Maximize-M Kalman Filter and Self-tuned P&O Algorithm,” IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 66, no. 11, pp. 9013-9022, 2019.
18. S. Oncu, and A. Karafil, “Pulse density modulation controlled converter for PV systems,” International Journal of Hydrogen Energy, vol. 42, no. 28, pp. 17823-17830, 2017.