

**The Egyptian Society of  
Nuclear Sciences and  
Applications (ESNSA)**

Reg. 378 -1967

Headquarters Egyptian  
Atomic Energy Authority  
Ahmed El Zomor st.3  
P.O. Box 9516- Nasr city  
Cairo - Egypt



**الجمعية المصرية للعلوم  
النوية وتطبيقاتها**

المشهرة برقم ٣٧٨ لسنة ١٩٦٧  
مبنى رئاسة هيئة الطاقة الذرية  
٣ شارع أحمد الزمر - حي الزهور  
القاهرة ص.ب ٩٥١٦ قرية الأطفال  
- مدينة نصر

# **Arab Journal**

**of Nuclear Science  
and Applications**

**ISSN 1110 - 0451**

**A Periodical of**

**The Egyptian Society of Nuclear Sciences  
and Applications**

E-mail: [esnsa\\_group@yahoo.com](mailto:esnsa_group@yahoo.com)

**Volume 48**

**Number 4**

**October 2015**

**CODENAJADY 3211350**

**The Egyptian Society of  
Nuclear Sciences and  
Applications (ESNSA)**

Reg. 378 -1967

Headquarters Egyptian  
Atomic Energy Authority  
Ahmed El Zomor st.3  
P.O. Box 9516- Nasr city  
Cairo - Egypt



**الجمعية المصرية للعلوم  
النوية وتطبيقاتها**

المشهرة برقم ٣٧٨ لسنة ١٩٦٧  
مبنى رئاسة هيئة الطاقة الذرية  
٣ شارع أحمد الزمر - حى الزهور  
القاهرة ص.ب ٩٥١٦ قرية الأطفال  
- مدينة نصر

## **المجلة العربية**

**للعلوم النووية وتطبيقاتها**

رمدد ١١١٠ - ٠٤٥١

**دورية**

**الجمعية المصرية للعلوم النووية وتطبيقاتها**

**العدد ٤**

**المجلد ٤٨**

**أكتوبر ٢٠١٥**