

4.

Denumirea invenției, în limba română	SISTEM OPTOELECTRONIC PENTRU MĂSURAREA DIAMETRULUI MIEZULUI ȘI GROSIMII ÎNVELIȘULUI DIN STICLĂ A MICROFIRELOR
Denumirea invenției, în engleză	Optoelectronic system for measuring the nucleus diameter and glass thickness in the microwires
Autor / autori	Dorogan Valerian, prof.univ, dr.hab; Zaporojan Sergiu, Larin Vladimir; conf. univ, dr; Vieru Tatiana, conf. univ, dr; Dorogan Andrei; Calmîcov Igor; Vieru Stanislav; Munteanu Eugen; Secrieru Vitalie.
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Lucrare în curs de brevetare.
Scurtă prezentare, în limba română	Sistemul este constituit în baza a două surse de radiație optică cu diferite lungimi de undă și două fotoreceptoare ajustate pentru recepția radiației emise. Diametrul miezului metalic și grosimea învelișului din sticlă este determinat prin diferența semnalelor optice recepționate, cauzată de absorbția radiațiilor emise în miezul metalic și învelișul din sticlă al microfirului. În comparație cu metodele existente sistemul posedă performanțe superioare (exactitate sporită și posibilitate de măsurări pe segmente foarte mici).
Scurtă prezentare, în limba engleză	The system consists of two optical radiation sources of different wavelength and two photoreceivers, which are tuned for emitted radiation detection. The diameter of nucleus and the thickness of glass coating are determined via the difference of received optical signals. The last is because of the absorption of the emitted radiation in the metallic nucleus and in the glass coating of the microwire. Compared with existing methods, the system has higher performance (enhanced accuracy and capability of measurement on very small segments).
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Automatizări, electronică aplicată.