



Caracterizarea mecanică a structurilor compozite avansate cu miez din spumă de aluminiu

**Universitatea
Politehnica
Timișoara**

**Mecanică
aplicată și
Rezistența
Materialelor
(inclusiv
Ingineria
medicală)**

Director proiect: Ș.L. Dr. Ing. Emanoil LINUL

Obiectivul proiectului

Proiectul a avut ca principal obiectiv dezvoltarea și caracterizarea mecanică a unor structuri compozite avansate cu miez din spumă metalică de aluminiu, atât în scopul dezvoltării profesionale a tinerilor cercetători implicați în acest proiect, cât și în scopul creșterii vizibilității științifice a Universității Politehnica Timișoara

Activitățile principale

- **Activitatea 1.** Proiectarea și fabricarea compozitelor TUSAA.
- **Activitatea 2.** Caracterizarea mecanică a compozitelor TUSAA în condiții statice/dinamice.
- **Activitatea 3.** Realizarea unor analize micro-structurale pentru evidențierea degradării.
- **Activitatea 4.** Analiza numerică a compozitelor TUSAA.

Rezultate¹

1. Publicarea a 9 lucrări științifice în circuitul ISI, din care 8 ca prim autor, astfel:
 - 5 lucrări în jurnale ISI cu factor de impact:
 - Composite Structures (Q1; Factor de impact 4,101);
 - Journal of Alloys and Compounds (Q1; Factor de impact 3,779);
 - Engineering Fracture Mechanics (Q1; Factor de impact 2,580);
 - Polymers (Q1; Factor de impact 2,935);
 - Materials (Q2; Factor de impact 2,467).
 - 4 lucrări în jurnale ISI Proceedings (volumul IOP Conference Series: Materials Science and Engineering).
2. Participarea la două conferințe internaționale de prestigiu a directorului de proiect și a celor doi membrii ai echipei de cercetare:
 - The 7th International Conference on Advanced Materials and Structures, Timisoara (Romania), <http://ams.upt.ro/>;
 - The 21st International Conference on Composite Structures, Bologna (Italy), <https://events.unibo.it/iccs21>.

¹ lucrări publicate în circuitul ISI, din care cel puțin una în revistă, participare la conferințe internaționale de prestigiu a directorului de proiect și a cel puțin unui membru din echipa de implementare

Achiziții

- **Denumire:** Subansamblu Incintă Termică;
- **Document justificativ:** Factura / 631 / 12.11.2018;
- **UM:**1;
- **Cantitate:** 1;
- **Valoarea decontată din bugetul proiectului:** 34 876,09 LEI.



Buget

Buget inițial: 46.500 RON

Cheltuieli realizate: 46.500 RON

Echipa de cercetare

Director proiect: Ș.L. Dr. Ing. Emanoil LINUL

Membru: Ș.L. Dr. Ing. Dan-Andrei ȘERBAN

Membru: Asist. Dr. Ing. Sergiu Valentin GALAȚANU

Finanțat prin

Competiție internă - Proiecte de Cercetare - Dezvoltare pentru Tineri Cercetători PCD-TC-2017