

## ANEXĂ CU ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

### la procesul verbal al susținerii publice a tezei de doctorat

elaborată de dl ing. BIRTOK BĂNEASĂ Corneliu, cu titlul:

"Cercetări privind utilizarea materialelor avansate în optimizarea procesului de admisie a motoarelor cu ardere internă"

Conform protocolului de susținere publică a tezelor de doctorat, după susținerea tezei de doctorat de către autor și după prezentarea rapoartelor membrilor comisie de doctorat, președintele comisiei deschide sesiunea de întrebări din partea membrilor comisiei de doctorat și a publicului.

#### Întrebările din partea membrilor comisiei de doctorat și răspunsurile candidatului:

1. Dl.Prof.univ.dr.ing. Vida-Simiti Ioan:

Întrebare: Utilizând filtrele supraaspirante crește viteza sau debitul aerului?

Răspuns: Crește atât viteza cât și debitul aerului aspirat, datorită formei geometrice specifice a filtrelor.

2. Dl. Prof.univ.dr.ing. Vida-Simiti Ioan:

Întrebare: Cum influențează o temperatură mai mare (de exemplu 50°C) performanțele motorului cu ardere internă?

Răspuns: O temperatură crescută a aerului aspirat (peste 40°C) influențează negativ performanțele motorului, în ceea ce privește apariția fenomenelor de supraîncălzire și detonații, reducându-se puterea cu până la 20%.

3. Dl. Prof.univ.dr.ing. Țierean Mircea Horia:

Întrebare: De ce s-a utilizat PVC la construcția filtrelor și dacă poate fi înlocuit?

Răspuns: PVC-ul nu s-a utilizat la construcția filtrelor ci doar la confectionarea sistemului dinamic de transfer a aerului.

4. Dl. Prof.univ.dr.ing. Țierean Mircea Horia:

Întrebare: Există și alte metode de acoperire cu strat termoizolator a galeriei de admisie?

Răspuns: Stratul termoizolator poate fi aplicat și prin pulverizare, imersie sau utilizând materiale compozite cu nanotuburi de carbon.

5. Dl. Prof.univ.dr.ing. Șerban Viorel-Aurel:

Observație: Necesitatea utilizării corecte a terminologiei specifice ingineriei materialelor, în special a materialelor compozite.

Recomandare: Caracterizarea structurală a materialelor compozite dezvoltate și testate de către doctorand, în vederea diminuării pierderilor termice pe traseul de admisie.

6. Dl. Prof.univ.dr.ing. Hepuț Teodor:

Întrebare: Ce reprezintă FSU70 și respectiv YXV?

Răspuns: FSU70 reprezintă prescurtarea denumirii produsului Filtru Supraaspirant Universal cu diametrul de cuplare de 70mm iar YXV reprezintă forma constructivă a filtrului supraaspirant YXV (difuzor frontal sub formă de Y, complex difuzor extern – intern sub formă de V).

**Întrebările din partea publicului și răspunsurile candidatului:**

7. D-na Conf.dr.ec. Hărău Carmen

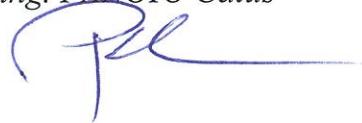
Apreciere: Felicitări pentru munca depusă de către doctorand și de asemenea pentru colegii care l-au coordonat. Mult succes în activitatea didactică și de cercetare viitoare.

Prezenta Anexă s-a întocmit în două exemplare.

---

Data: 19.04.2019

PREȘEDINTELE COMISIEI,  
*Prof.univ.dr.ing. PĂNOIU Caius*



ÎNTOCMIT,  
*Conf.dr.ing. ARDELEAN Erika*

