



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - INCAS
Bd. Iuliu Maniu nr. 220, Sector 6, Cod 061126, București, ROMÂNIA
Tel.: (+40-21) 434 00 83; Fax: (+40-21) 434 00 82
e-mail: incas@incas.ro
www.incas.ro

Nr.Inreg. _____ / _____

I.N.C.A.S	
INTRARE	Nr. 5359
IESIRE	
Ziua 9	Luna 10 Anul 2024

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Adriana STÉFAN



INTOCMIT,
Dr. ing. Raluca BALASA

RESPONSABIL IOSIN - ATMOSLAB,
REȚEA NAȚIONALĂ DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
DOMENIUL ENERGIEI, MOBILITĂȚII ȘI AEROSPAȚIAL
Dr. Ing. Corneliu STOICA

DIRECTOR TEHNIC,
Ionut LOM

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU **Reparatii si verificari al valvei fluture**

Reparatii si verificari al valvei fluture

În contextul utilizării recente a tunelurilor aerodinamice în cadrul programelor experimentale, s-au identificat pierderi semnificative ale presiunii în rezervoarele asociate cu acestea. Aceasta situație impune o intervenție rapidă și eficientă pentru remedierea problemelor constatate. În special, este necesară o evaluare a stării garniturii de etansare a valvei respective, cu scopul de a determina integritatea acesteia și, dacă este cazul, înlocuirea sa.

În plus, este crucial să se verifice și să se regleze poziția corectă de închidere a valvei, care poate fi influențată de vibrațiile generate în timpul procesului de testare. Aceste vibrații pot afecta nu doar funcționarea valvei, dar și etanșeitatea sistemului, conducând la pierderi de presiune care compromit eficiența operațiilor.

Prin efectuarea acestui serviciu de întreținere pe echipamentul critic, se vor minimiza pierderile de presiune, ceea ce va avea ca efect o reducere semnificativă a timpului necesar între rafale. Aceasta, la rândul său, va contribui la diminuarea costurilor operaționale și va spori gradul de siguranță în utilizarea tunelului aerodinamic, asigurând astfel o performanță optimă în cadrul programelor experimentale. Este esențial ca aceste intervenții să fie realizate de personal specializat, având în vedere complexitatea și importanța echipamentului implicat.

Valva fluture joacă un rol esențial în controlul debitului de aer în cadrul rezervoarelor tunelului aerodinamic din cadrul PEA. Recent, s-au constatat pierderi ale presiunii care afectează performanța sistemului, necesitând intervenții pentru remedierea acestor probleme.

I. CERINTE TEHNICE:

Funcționalitate

- Controlul circuitului de aer al tunelului aerodinamic.
- Etanșarea rezervoarelor pentru menținerea presiunii.

Probleme identificate

Pierderi de presiune

- Observații recente au indicat scaderi de presiune în rezervoarele tunelului, ceea ce afectează eficiența experimentelor.
- Aceste pierderi pot fi cauzate de uzura garniturilor de etansare sau de o poziție incorectă a valvei.

Vibrații

- Vibrațiile generate în timpul testelor pot afecta poziția de închidere a valvei, conducând la etanșeitate insuficientă.

Proceduri de verificare și reparare

Inspectia vizuala

- Verificarea stării fizice a valvei și a garniturilor de etansare.



- Identificarea semnelor de uzura sau deteriorare.

Testarea etanșeității

- Efectuarea unui test de presiune pentru a verifica scurgerile.
- Utilizarea unor substanțe care pun în evidență etanșarea pentru a detecta eventuale pierderi.

Demontarea valvei

- Oprirea sistemului și decompresia rezervoarelor.
- Demontarea cu atenție a valvei și a componentelor interne.

Inlocuirea garniturilor

- Inlocuirea garniturilor de etanșare uzate.
- Verificarea și ajustarea suprafețelor de contact pentru o etanșeitate optimă.

Reglarea poziției de închidere

- Asigurarea ca mecanismul de acționare este corect aliniat și reglat.
- Testarea valvei pentru a verifica funcția de deschidere și închidere.

Beneficiile Intervenției

- **Minimizarea pierderilor:** Inlocuirea garniturilor și reglarea valvei va reduce pierderile de presiune.
- **Reducerea timpului între rafale:** Eficientizarea sistemului va conduce la o operare mai fluidă.
- **Reducerea costurilor:** O valvă corect funcțională va diminua costurile operaționale pe termen lung.
- **Cresterea gradului de siguranță:** Menținerea presiunii corecte este esențială pentru siguranța operațiunilor.

Intervenția asupra valvei fluture este crucială pentru asigurarea unei funcționări optime a tunelului aerodinamic. Prin implementarea procedurilor de verificare și reparare descrise, se va îmbunătăți performanța sistemului, se vor reduce pierderile și se va crește siguranța operațiunilor.

II. Termenul de livrare a produselor/serviciilor

Termenul de livrare a serviciilor: 12 zile de la semnarea contractului.

III. Condiții de garanție și postgaranție

Serviciile vor beneficia de o garanție minimă de 12 luni de la data recepției.

IV. Asigurarea calității

Toate serviciile vor respecta normele și standardele de asigurare a calității conform regulamentelor în vigoare.



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" - INCAS
Bd. Iuliu Maniu nr. 220, Sector 6, Cod 061126, București, ROMANIA
Tel.: (+40-21) 434 00 83; Fax: (+40-21) 434 00 82
e-mail: incas@incas.ro
www.incas.ro

V. Conditia receptie

Receptie: la data finalizarii serviciului se va efectua *receptia cantitativa si calitativa* (Documentatie Tehnic dupa caz: Pachete de lucrari, Rapoarte de fiabilitate, program de intrerinare, etc) de catre comisia de receptie a achizitorului si beneficiarului, la sediul acestuia.

Receptia serviciului: Sediul I.N.C.A.S. – receptia serviciului se va realiza la sediul INCAS din Bucuresti.

VI. Modalitati de plata:

Plata se va efectua conform contract.

Nu se va acorda avans la incheierea contractului sau plati partiale.

VII. Pretul ofertei:

Pretul ofertei va fi exprimat in lei, incluzând toate costurile aferente serviciului.

Preturile unitare contractate sunt ferme in lei pe toata durata derularii contractului.