

Fiche de captation du besoin Pôle d'Innovation IDEA³

Intitulé du projet

FS23 - Cartographie en déformation sans accès visuel (entre 1000°C et 1500°C)

1 - Entité à l'origine du besoin

DGA TA/MTM

2 - Contexte - Faits initiateurs

Actuellement il n'existe pas de jauges de contraintes à haute température (1000°C – 1500°C)

Actuellement les mesures se font via des extensomètres en surface (1 seul point de mesure possible)

Avantage : augmenter la résolution surfacique dans la mesure de déformation. Cela permettrait d'améliorer des modèles de simulation (validation, compréhension des phénomènes physiques, ...).

Facilité de mise en œuvre.

3 - Description du besoin technico-opérationnel, du cas d'usage, ...

Dispositif permettant de mesurer un champ de déformation sur un spécimen (plat ou cylindrique) entre 1000°C et 1500°C avec son système d'acquisition et de visualisation idéalement en temps réel (à minima la déformation max)

4 - Spécifications techniques, opérationnelles et performances souhaitées

Plage d'utilisation : 1000°C – 1500°C

Précision : +/- 100 microdef (TBC)

Résolution surfacique : 1 points/mm² (TBC)

5 - Contraintes : techniques, opérationnelles, environnementales, Sécurité des personnes et biens, sécurité SI, ...

compatible du volume de l'enceinte d'essai : 1000cm³

non-intrusif et non destructif pour le spécimen.

6 - Résultats attendus

Dispositif sur étagère (prêt à l'emploi)



Fiche de captation du besoin Pôle d'Innovation IDEA³

7 - Utilisateurs potentiels

DGA TA /MT

8 – Date (dernière mise à jour du document) 29/03/2022

29/03/2022

9 – Contact 29/03/2022

dga-ta-idea3.contact.fct@intradef.gouv.fr

Important : L'Appel à Manifestation d'Intérêt du Pôle Innovation Technique de Défense IDEA3 est publié en application de l'article R.2311-1 du code de la commande publique