

Propulsion par statoréacteur - étude de nouveaux concepts

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Propulsion par statoréacteur - étude de nouveaux concepts / Jean Daniel (EN 2017) / Valentin de Almeida (EN 2017) ; tuteur de projet : Marc Bouchez ; tuteur de projet : Bernard Forrat ; tuteur de projet : Félix Ban ; tuteur de projet : Tiphaine Querrec

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2019

Description matérielle : 1 vol. (78 p.) : ill. en noir et en coul. ; 30 cm

Note de thèses et écrits académiques : MBDA
PFE Génie énergétique 2019 Ecole navale

Résumé ou extrait : La demande de missiles toujours plus performants nécessite une amélioration constante de leurs systèmes de propulsion. Parmi ceux-ci, le statoréacteur se distingue par sa capacité à offrir des portées et vitesses de vol importantes. Ce rapport aborde donc le fonctionnement d'un statoréacteur avant de s'intéresser aux différentes solutions technologiques opérationnelles, puis aux statoréacteurs innovants. L'étude se focalise sur les statoréacteurs à combustible solide ablatable à flux d'air régulé (ACSR). Une recherche de géométrie s'appuyant sur le logiciel de simulation et de trajectographie PROSIT développé par MBDA a été réalisée dans le but de quantifier les performances envisageables avec cette technologie de propulsion. Suite à cela, une application du moteur à ergol solide ablatable est proposée dans un concept d'obus à statoréacteur. Ce rapport offre à MBDA une vision plus précise des capacités potentielles des différents systèmes de propulsion par statoréacteur en développement.