



I Workshop PROCAD-DEFESA - Propulsão Hipersônica Aspirada

Programação

Segunda - 25/out - Chairman: Angelo Passaro		
Horário	Apresentação	Título do trabalho
17:00	Angelo Passaro / convidados	Abertura
17:20	Gerais-Dermeval Carinhana	Projeto PROHIPER: O desafio de voar a 12 mil km/h
18:00	Gerais - Israel da Silveira Rego	Propulsão Aeroespacial Hipersônica: Do papel ao voo (ISO 14300-1)
18:30	EM- Felipe Jean da Costa (BRENG)	Projeto preliminar de uma balança para medição de forças aerodinâmicas e propulsivas de motores e veículos aeroespaciais hipersônicos
18:45	DIC - Felipe Jean da Costa (BRENG)	Engajamento de crianças e adolescentes da rede pública de ensino em projetos de divulgação da engenharia aeroespacial
19:00	Gestão - TD - Nestor Brandão Neto	Arcabouço gerencial para mitigação de riscos associados à transição entre os níveis de maturidade tecnológica
19:15	Intervalo	
19:45	OE4 - TP - Breno de Oliveira e Silva	Controle de veículos hipersônicos em atmosfera sensível
20:00	OE4 - TP - Paulo Celso Greco Júnior	Análise exploratória em CFD da aerodinâmica e estabilidade de um veículo hipersônico
20:15	OE1- TP - Alexandre Barbosa	Desenvolvimento de simuladores de trajetória autóctone para veículos hipersônicos
20:30	OE1- TP - Alexandre Barbosa	Micro launcher optimum design using the solid rocket motor S-50
20:45	OE1 - TP - Ângelo Paulino	Optimal Preliminary Design of Hypersonic Waverider Using Multiple Metaheuristics



I Workshop PROCAD-DEFESA - Propulsão Hipersônica Aspirada

Programação

Terça - 26/out - Chairmen: Paulo Celso Greco Júnior / Carlos D'Andrade Souto		
Horário	Apresentação	Título do trabalho
17:00	OE1 - TP- Jesuino Takachi	Tecnologias Digitais para Apoio à P&D&I em Hipersônica: o papel da Dinâmica dos Flúidos Computacional (CFD)
17:15	OE-3 - TP - Paulo Gilberto de Paula Toro	Projeto aero-termo-estrutural de um veículo aeroespacial integrado a sistema de propulsão hipersônica aspirada
17:30	OE1 - TD - João de Barro Monteiro Cavalcanti	Análise de comportamento aeroelástico de veículo hipersônico
17:45	OE1 - TD - Robert Rafael Araujo Oliveira	Dinâmica de voo de um veículo suborbital cativo integrado a um veículo lançador para experimento de hipervelocidade
18:00	OE1 - TD - Guilherme Martins Batista	Otimização da Trajetória de Reentrada de Veículo Hipersônico
18:15	DIC – Aline Bessa Veloso – AEB	Programa AEB Escola
18:30	Gerais – Aline Bessa Veloso - AEB-	MAPTEC - Mapeamento Tecnológico
18:45	EM- Luiz Alberto Gentil Mendes - AVIBRAS	AVIBRAS - Estratégia de Inovação
19:00	EM- Luiz Alberto Gentil Mendes - AVIBRAS	AVIBRAS - Estratégia de Inovação
19:15	intervalo	
19:45	OE2-TP - Luiz Carlos Ogando Dacal	Cálculo da condutividade térmica de materiais para barreira térmica usando a Teoria do Funcional da Densidade.
20:00	OE-3-TP- André Carlos Fraile Júnior	Avaliação de desempenho aerodinâmico de veículos hipersônicos por CFD
20:15	OE-3 - TP - Danton Jose Fortes Villas Boas	Determinação de coeficientes aerodinâmicos para o VAH/VSB-30
20:30	OE-3 - TD - Amanda Chenu Romano	Estudo da iteração escoamento aerodinâmico com jato propulsivo através de CFD
20:45	OE-3 - TP - Thiago Cardoso de Souza	Modelagem computacional da interação viscosa e combustão supersônica em Scramjets



I Workshop PROCAD-DEFESA - Propulsão Hipersônica Aspirada

Programação

Quarta - 27/out – Chairmen: Milton Sergio Fernandes de Lima, Dermeval Carinhana Jr.		
Horário	Apresentação	Título do trabalho
17:00	Gerais - Lucas Galembeck	Projeto HEXAFly-INT
17:15	OE-3 - TP - Sandi Itamar Schafer de Souza	CFD aplicado em scramjet e Laboratório de Dinâmica de Fluidos Computacional
17:30	OE-3 - TP - Cayo Prado Fernandes Francisco	Simulações aerotermodinâmicas em regime hipersônico
17:45	OE-3 - TP - Guilherme Borges Ribeiro	Modelos em CFD e termodinâmicos para a predição do comportamento térmico de veículos hipersônicos
18:00	OE1 - TD - Ramon Carneiro	Modeling of the Temperature Distribution at the Leading-Edge of a Scramjet Engine Using GPU
18:15	OE-3 - TD - Ramon Carneiro	Analytical and numerical study of the airframe-integrated scramjet vehicle
18:30	OE-3 - TD-Paulo Vasconcelos	Estudo Experimental de Interações Fluido-Estrutura Hipersônicas em um Painel Flexível Fixo-Livre-Fixo-Livre Inclinado.
18:45	OE-3 - TD - João Vitor Marques Brito de Siqueira	Three-dimensional Simulation of the 14X-S Scramjet Inlet Flow Field Considering Different Flight Conditions
19:00	OE-3 - TD -Luiz Henrique Silva Marques Soares	Métodos para definição de geometrias de compressão de ar de veículos scramjet
19:15	intervalo	
19:45	OE-3 - TD - Artur Cristiano Paulino Pereira	Influência da razão de equivalência na combustão e no empuxo gerado por scramjet em voo atmosférico a Mach 5,8 e 20 km de altitude
20:00	OE-3 - TD - Pedro Paulo Batista de Araújo	Breve revisão das correlações para tensão de cisalhamento na parede em escoamentos hipersônicos
20:15	OE-3 - TD - Felipe Pinheiro Maia	Análise numérica da performance aerodinâmica de um motor-foguete S-30 acoplado a um demonstrador scramjet
20:30	DIC - Rafael Oliveira Matos e Campos	TOPUS Social - Divulgação da ciência espacial para o ensino fundamental e médio
20:45	DIC - Suellen Araújo (Equipe Decolar)	Alunos talentosos da rede pública de ensino se inteirando dos conceitos e desafios de hipersônica.



I Workshop PROCAD-DEFESA - Propulsão Hipersônica Aspirada

Programação

Quinta - 28/out – chairmen: Paulo Greco, Thiago Cardoso de Souza		
Horário	Apresentação	Título do trabalho
17:00	OE-5 - TP - Giannino Ponchio Camilo	Interferometria Diferencial com Laser Focalizado (FLDI)
17:15	OE-3 - TP-Humberto Araujo Machado	Aspectos da transferência de calor em veículos hipersônicos
17:30	OE-5-TP - Lucas Alexandre Gonçalves Ribeiro	Meios de Apoio à pesquisa em Solo na Divisão de Aerotermodinâmica e Hipersônica do IEAv
17:45	OE-3 - TD - Gabriel Afonso Pichorin	Análise da seção de captura de ar de um demonstrador scramjet para voo atmosférico em velocidades hipersônicas considerando ar em equilíbrio termodinâmico
18:00	OE-3 - TD - Paulo César de Oliveira Júnior	Aquecimento aerodinâmico de um veículo hipersônico aspirado em Mach 5,8
18:15	OE-3 - TD - Mariana Miranda Silva	Projeto da geometria do dorso de um veículo hipersônico waverider
18:30	OE-3 - TD - Rafael Oliveira Matos e Campos	Estudo de estratégias para injeção do hidrogênio visando controle térmico e aerodinâmico
18:45	OE-2- TP - Fábio Dondeo Origo	Proposta de rede de materiais avançados para hipersônica
19:00	OE-2- TP- Gilberto Petraconi Filho	Processos de síntese e qualificação de materiais de barreira térmica empregando tecnologia de plasmas térmicos
19:15	intervalo	
19:45	OE-2- TP -Milton Sergio Fernandes de Lima	Estudo experimental do impacto hipersônico em materiais com uso do acelerador zarabatana
20:00	OE-2- TP - Orlando Roberto Neto	Cinética de reações de combustão H ₂ /O ₂ /SiH ₄ com métodos da Teoria do Estado de Transição
20:15	OE-2- TP - Vladimir Henrique Baggio Scheid	Produção de recobrimentos de barreira térmica por meio de laser cladding e descarga de catodo oco
20:30	OE-2- TP - Vera Lúcia Othéro de Brito	Utilização de laser na produção de revestimentos de barreira térmica
20:45	OE-2- TP - Míriam Kasumi Hwang Yassuda	Compósitos termoestruturais para tecnologia de aeronaves hipersônicas



I Workshop PROCAD-DEFESA - Propulsão Hipersônica Aspirada

Programação

Sexta - 29/out - chairmen: Fábio Dondeo Origo, Danton Jose Fortes Villas Boas		
Horário	Apresentação	Título do trabalho
17:00	OE-2- TP- Argemiro Soares da Silva Sobrinho	Síntese de recobrimento de carbeto de nióbio por plasma spray
17:15	OE-2- TP - Douglas Marcel Gonçalves Leite	Técnicas de caracterização microestrutural de recobrimentos cerâmicos
17:30	OE-2- TP - Felipe de Souza Miranda	Avaliação em túnel de plasma de perfis aerodinâmicos com recobrimentos de barreira térmica expostos a condições de voos hipersônicos: Abordagem de simulação numérica e experimental
17:45	OE-2- TD - Raysa Cristiano Paulino Pereira	Brasagem Indireta de C/C para aplicações em veículos hipersônicos
18:00	OE-2- TD - Homero Fonseca Santiago Maciel	Síntese e qualificação de recobrimentos termoestruturais cerâmicos avançados utilizados em estruturas e dispositivos de proteção térmica de veículos hipersônicos
18:15	OE-2- TD - Roberson José da Silva	Alumina coatings on stainless steel and high-density graphite substrates obtained by plasma spray process
18:30	OE-2- TD - Cristian Cley Pateniani Rita	Morphological study and chemical composition ceramic materials tested under hypersonic flow plasma conditions
18:45	OE-5-TP - Thiago Lima de Assunção	Hypersonic Shock Tunnel T1: A Parametric Study
19:00	OE-5-TP - Carlos d'Andrade Souto	Infraestrutura laboratorial para ensaios dinâmicos
19:15	intervalo	
19:45	OE-5-TD - Renan Guilherme Santos Vilela	Projeto aerodinâmico, fabricação e teste de uma tubeira híbrida para Túnel de Choque Hipersônico
20:00	OE-5-TD - Ronaldo de Lima Cardoso	Estudo experimental da combustão supersônica em túnel de choque hipersônico
20:15	OE-5-TD - Rafael de Oliveira Santos	Correlação entre Ângulo de Ataque e Diferença de Pressão de Parede em Ambiente Hipersônico: Verificação e Validação
20:30	OE-5-TP - George Santos Marinho	TUBO DE CHOQUE: ferramenta para acelerar a pesquisa experimental
20:45	OE-5-TD - William Henrique de Lima Fiuza	Projeto e análise estrutural de um Tubo de Choque