CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
Istituto per le Tecnologie della Costruzione
SEDE DI PADOVA

DOMANDE STABILITE DALLA COMMISSIONE ESAMINATRICE DELLA SELEZIONE DI SEGUITO INDICATA

Avviso di selezione n. AR_02_2023_ITC_PD

Pubblica selezione per il conferimento di
n. 1 assegno di ricerca Tipologia A) "Assegni professionalizzanti" da svolgersi presso
l'Istituto per le Tecnologie della Costruzione – Sede Secondaria di Padova

TEMA B

1. Il/la Candidato/a descriva la sua esperienza pregressa nello studio dei materiali termochimici e/o a cambiamento di fase nonché dei sistemi energetici.

2. Il/la Candidato/a descriva una tipologia di sistema energetico che possa essere utilizzato con materiali termochimici e/o a cambiamento di fase.

3. Il/la Candidato/a indichi un software per l'acquisizione di dati di misure di proprietà termofisiche

4. Il/la Candidato/a legga e traduca questo estratto in lingua inglese (tratto da C. Wedler, M. J. P. Trusler - Review of density and viscosity data of pure fatty acid methyl ester, ethyl ester and butyl ester, Fuel, Volume 339, 1 May 2023, 127466)

To develop thermophysical property models, comprehensive sets of experimental density and viscosity data are required. Therefore, this work reviews the available experimental data on density and viscosity of fatty acid methyl, fatty acid ethyl and fatty acid butyl esters. Data gaps present in the literature are illuminated.

La Commissione
dr.ssa Laura Fedele
Primo ricercatore ITC (Presidente)

dr. Stefano Rossi
Tecnologo ITC

dr. Giovanni Ferrarini
Ricercatore ITC (Segretario)

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
Istituto per le Tecnologie della Costruzione
SEDE DI PADOVA

DOMANDE STABILITE DALLA COMMISSIONE ESAMINATRICE DELLA SELEZIONE DI SEGUITO INDICATA

Avviso di selezione n. AR_02_2023_ITC_PD

Pubblica selezione per il conferimento di
n. 1 assegno di ricerca Tipologia A) "Assegni professionalizzanti" da svolgersi presso
l'Istituto per le Tecnologie della Costruzione – Sede Secondaria di Padova

TEMA A

1. Il/la Candidato/a descriva la sua esperienza pregressa nello studio dei materiali termochimici e/o a cambiamento di fase nonché dei sistemi energetici.

2. Il/la Candidato/a descriva una tecnica di caratterizzazione di una proprietà termofisica rilevante per lo studio dei materiali termochimici e/o a cambiamento di fase.

3. Il/la Candidato/a indichi un software per l'analisi dei dati di misure di proprietà termofisiche

4. Il/la Candidato/a legga e traduca questo estratto in lingua inglese (tratto da C. Wedler, M. J. P. Trusler - Review of density and viscosity data of pure fatty acid methyl ester, ethyl ester and butyl ester, Fuel, Volume 339, 1 May 2023, 127466)

Biodiesel fuels consist of a mixture of different fatty acid esters. The thermophysical properties of the fatty acid esters are decisive for combustion and storage. Especially density and viscosity influence, e.g., energy density, spray quality and lubrication in a diesel engine. For some of the fatty acid esters, several studies on thermophysical properties can be found in the literature in a wide pressure and a reasonably wide temperature range.

La Commissione
dr.ssa Laura Fedele
Primo ricercatore ITC (Presidente)

dr. Stefano Rossi
Tecnologo ITC

dr. Giovanni Ferrarini
Ricercatore ITC (Segretario)