

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2013年11月08日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

	NUBIC管理番号: <input type="text" value="2011010044"/>	整理番号 <input type="text" value="11634"/>	担当者 <input type="text" value="小野 洋一"/>
表 題	<input type="text" value="同軸型DBDプラズマアクチュエータによる噴流混合制御およびバーナー火炎制御"/>		
技術分野	<input type="text" value="電気・電子"/>	<input type="text" value="機械・加工"/>	<input type="text"/>
適用製品	<input type="text" value="燃焼器、バーナー、噴流混合器、ノズル"/>		
目 的	<input type="text" value="DBDプラズマアクチュエータをノズル内面にノズル中心軸と同軸に配し、同アクチュエータで生成される誘導流れによりノズル内壁面境界層の流れを加速、減速、あるいは乱れを発生し拡散混合を制御し、気体の混合促進やバーナー火炎の燃焼促進に適応する。特に、低速度の場合の拡散火炎の気体燃料と周囲大気の混合を早期に促進し、燃焼を均一化して燃焼温度を制御することで、燃焼効率を良くし、サーマルNOx発生を低減させる。"/>		
技術概要	<input type="text" value="同軸型DBD (Dielectric Barrier discharge) プラズマアクチュエータは設計の自由度を得ると共に、噴流の拡散制御に適用させるために、円筒状の誘電体(ポリイミド)を挟んで内外周面に格別に形成された外電極及び内電極に電圧を印加することにより外電極から表面プラズマを発生させ、円筒内面の壁面境界層に誘導流れを与える物であり、同アクチュエータをノズル出口に装着して噴流拡散を制御することができる。内外電極の大きさ、誘電体の誘電率と厚み、印加する電圧と周波数により発生する誘導流れが変化し、噴出気体と周囲気体の混合を促進することができる。本手法を用いることで、コンパクトに小出力で気体の混合を促進したり、バーナー火炎の火炎を安定することができる。プロパンと空気の部分予混合火炎に生じる浮き上がり火炎を抑制し、燃料過濃な状態における火炎の安定化を図ることができる。"/>		

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>		
(ふりがな) 氏 名	<input type="text"/>		
会社名	<input type="text"/>		
所 属	役職 <input type="text"/>		
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>		
連絡事項	<input type="text"/>		



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp