

1. Record Nr.	UNINA9910688594803321
Autore	Merkle Klaus
Titolo	Einfluss gleich- und gegensinniger Drehrichtung der Verbrennungsluftströme auf die Stabilisierung turbulenter Deppeldrall-Diffusionsflammen // Klaus Merkle
Pubbl/distr/stampa	[Place of publication not identified] : , : KIT Scientific Publishing, , 2006
Descrizione fisica	1 online resource (v, 155 pages)
Disciplina	551.515
Soggetti	Approximation algorithms Combustion deposits in engines Turbulent diffusion (Meteorology)
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	Die Verbrennungsluft der untersuchten Gasfilmdüse wird auf zwei Teilströme aufgeteilt, wobei der äußere Luftstrom den inneren konzentrisch umschließt. Daher steht als zusätzlicher Freiheitsgrad die gleich- oder gegensinnige Verdrallung der Einzelströme zur Verfügung. Die durchgeführten Experimente ergeben eine signifikante Erweiterung des Betriebsbereiches der Düse bei gegensinniger Verdrallung. Dies ist neben konvektivem Brennstofftransport durch einen zusätzlichen Mundungswirbel maßgeblich auf die stabilere radiale Stromungsschichtung zurückzuführen.