Kategorie: Regenerator

Fachpublikations-Recherche vom 16.03.2017

Titel	Herausgeber	Autor	Kurzfassung	Veröffentlichungs-datum	Umfang	Art	Veröffentlichungsort	Kategorie	Registrierung
Dimensionsanalytische Ansätze zur Optimierung von Wärmeaustauschern in regenerativen Gaskreisprozessen	Universität Dortmund, Lehrstuhl für Thermodynamik	Dr. H.-D. Kühl, T. Pfeffer, S. Schulz, C. Walther	Um die Optimierung regenerativer Gaskreisprozesse zu vereinfachen, lässt sich das Problem in Teilprobleme auf zwei verschiedenen Hierarchieebenen aufspalten. Mit Hilfe einiger Vereinfachungen lässt sich für den Wärmeaustauscher sowohl für laminare als auch für turbulente Strömungen eine dimensionslose Beziehung zwischen Länge und Rohrdurchmesser herstellen. Die Vorhersagegleichungen eignen sich gut für überschlägige Auslegungen oder zur Schätzung von Startwerten für aufwendigere Optimierungen.	26.-28.02.1996	2 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 1996, Osnabrück, Seiten 271-272	Regenerator	R 0019
Strömungsverteilung bei plötzlicher Querschnittsänderung am Beispiel des 2-Zyklen-Stirlingmotors	ENERLYT Potsdam GmbH	Dr. A. Gimsa	Verschiedene Strömungsverhalten im Regenerator bei unterschiedlichen Bauformen werden betrachtet.	02.12.2004	11 Seiten	Vortrag	Graduierten Kolleg Lokale innovative Energiesysteme, Dresden	Regenerator	R 0052
Bestimmung des thermischen Kurzschlusses von Regeneratorgeweben	Universität Gh Kassel, Institut für Maschinenelemente und Konstruktionstechnik	P. Mäckel, W. Steinchen	Durch thermischen Kurzschluss im Regenerator entstehen Verluste, die bisher aber kaum quantifiziert wurden, da der effektive Leitungsweg durch das Regeneratorgewebe unbekannt ist. Bisher gibt es hierfür nur zwei Messmethoden, die nur wenig brauchbare Ergebnisse erzielen. Ein neuer Messaufbau wird beschrieben.	22.-24.02.2000	6 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 2000, Osnabrück, Seiten 77-82	Regenerator	R 0071
Evaluation of 5 different correlations for the heat transfer in Stirling engine regenerators	Fachhochschule Reutlingen	B. Thomas, F. Bolleber	Im Folgenden werden fünf Korrelationsgleichungen zum Wärmeübergang in Regeneratoren verglichen. Ein allgemeiner Gleichungssatz wird aufgestellt, mit dem die Korrelationen verglichen werden können. Außerdem wurden sie in das Computerprogramm PROSA integriert. Anhand eines konkreten Beispieles kann der Einfluss der verschiedenen Berechnungsverfahren deutlich gemacht werden.	22.-24.02.2000	9 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 2000, Osnabrück, Seiten 111-119	Regenerator	R 0074
Experimental investigations on the heat transfer behaviour of wire mesh regenerators in an oscillating flow	Universität GH Essen, Institut für Angewandte Thermodynamik und Klimatechnik	Dipl.-Ing. A. Siegel	Die Möglichkeiten, die bestehen, um den Wärmeübergang im Regenerator in Abhängigkeit von der Zeit zu messen, werden vorgestellt. Messdaten und Messtechnik werden erläutert. Die Eignung der Technik wird demonstriert und es wird eine passende Funktion hergeleitet.	22.-24.02.2000	9 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 2000, Osnabrück, Seiten 139-147	Regenerator	R 0077
Performance of Hybrid Regenerator for Household Stirling Refrigerator	Tokyo Metropolitan College of Technology, Tokyo Metropolitan University, Japan	T. Otaka, M. Ota, S. Ogasawara	Umweltbedenken sorgen dafür, dass CFC Kühlmaschinen nicht mehr produziert werden und Stirlingkühlmaschinen bekommen mehr Aufmerksamkeit. Bisher wurden sie hauptsächlich für die Raumfahrt und Supraleitung verwendet. Die Autoren haben einen 100 W Haushaltskühlschrank entwickelt. Außerdem haben sie einen Hybridregenerator mit Kupfer- und Nylongewebe entwickelt. Analysen und Tests wurden durchgeführt.	07.-09.09.2005	10 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 200-209, ISBN 0-9535-5582-8	Regenerator	R 0124

Performance of a New Matrix for High Performance Stirling Engine Regenerator	School of SystemEngineering, Department of Mechanical Systems Engineering, National Defence Academy, Japan	N. Kagawa, T. Takeuchi, A. Matsuguchi	Die Effizienz einer Stirlingmaschine hängt stark von der Effektivität des Regenerators ab. Normalerweise werden gestapelte Drahtgewebe verwendet. Es wurde ein neues Netzgewebe entwickelt, welches aus gestapelten Platten mit kleinen elektrisch geätzten Löchern, die durch Nuten übereinandergehalten werden, besteht. Vier verschiedene Netzgewebe aus rostfreiem Stahl oder Nickel wurden mit den herkömmlichen verglichen und die Ergebnisse werden präsentiert. Das neue Regeneratorgewebe verbessert die Leistung der Maschine.	07.-09.09.2005	10 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 218-227, ISBN 0-9535-5582-8	Regenerator	R 0126
Heat Transfer in a Regenerator Made by Wire-Cut Electrospark Machining and a Design of an Extremely Short Engine	Department of Mechanical Engineering, Kanagawa University, Japan	Y. Haramura, M. Ota, M. Sasada	Die Möglichkeiten für eine extrem kurze Maschine wurden untersucht. Ein Regenerator aus gestapelten SUS304 Platten mit kleinen durch Funkenerosion hergestellten Kanälen wurde gebaut und als Verdrängerkolben eingesetzt. Verschiedene Messungen und Optimierungen wurden durchgeführt. Die Möglichkeit Wellrohr als Arbeitskolben und Zylinder zu verwenden, um die Reibungsverluste zu minimieren, wurde untersucht.	07.-09.09.2005	12 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 228-239, ISBN 0-9535-5582-8	Regenerator	R 0127