



السيرة الذاتية

والانشطة البحثية وقائمة بالابحاث العلمية

الاستاذ الدكتور/ مفرح حماده محمود حامد

استاذ هندسة القوى الميكانيكية المتفرغ

قسم الهندسة الميكانيكية

كلية الهندسة - جامعة كفرالشيخ

جمهورية مصر العربية

السيرة الذاتية
السيد الأستاذ الدكتور / مفرح حمادة محمود حامد

	١ - بيانات شخصية	
	الاسم :	أ.د / مفرح حمادة محمود حامد
	الوظيفة الحالية :	أستاذ هندسة القوى الميكانيكية - قسم الهندسة الميكانيكية كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ - جمهورية مصر العربية
	تاريخ الميلاد :	١٧ نوفمبر - ١٩٥٨
جهة الميلاد:		متزوج + ٤
الحالة الاجتماعية :		قلين - كفر الشيخ - جمهورية مصر العربية
المؤهل الدراسي وسنة الحصول عليه والتخصص:		دكتوراه الفلسفة في الهندسة - معهد الطاقة بموسكو فبراير ١٩٩٤ - هندسة القوى الميكانيكية سريان الموائع الحرارية (سريان ثنائي الطور)
عنوان المراسلة :		قسم الهندسة الميكانيكية - كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ - جمهورية مصر العربية
عنوان السكن :		قلين المحطة - خلف شبكة كهرباء قلين - قلين - كفر الشيخ - مصر
البريد الإلكتروني:		mofrehhh@yahoo.com - mofrehhh@eng.kfs.edu.eg
تليفون :		٠٤٧٣٤٠١٥٧٠
محمول :		٠١٠٠٢٦٦٠٥٥٣
الجنسية :		مصري
٢ - المؤهلات العلمية :		
اسم الدرجة :		بكالوريوس هندسة القوى الميكانيكية
الكلية المانحة :		كلية الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية
مجال التخصص :		هندسة القوى الميكانيكية
التخصص الدقيق :		سريان الموائع الحرارية والآلات التوربينية وديناميكا الغازات
التاريخ والتقدير :		مايو ١٩٨١ - (جيد جداً مع مرتبة الشرف الأولي)
ب- الدرجة الجامعية الثانية : الماجستير		
اسم الدرجة:		ماجستير هندسة القوى الميكانيكية
الكلية المانحة :		كلية الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية
مجال التخصص :		هندسة القوى الميكانيكية
التخصص الدقيق :		آلات توربينية وديناميكا الغازات
التاريخ :		مارس ١٩٨٦
ج - الدرجة الجامعية الثالثة : الدكتوراه		
اسم الدرجة :		دكتوراه هندسة القوى الميكانيكية

السيرة الذاتية
السيد الأستاذ الدكتور / مفرح حمادة محمود حامد

الكلية المانحة :	معهد الطاقة الهندسي بموسكو - الآن (الجامعة التكنولوجية بموسكو)
مجال التخصص :	هندسة القوى الميكانيكية
التخصص الدقيق :	سريان الموائع الحرارية - (سريان ثنائي الطور)
التاريخ :	فبراير ١٩٩٤

٣- التاريخ الوظيفي

٣- مسمى الوظيفة :

إلى	من	
24/5/1986	28/10/1981	معيد : قسم هندسة القوى الميكانيكية - كلية الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية
16/4/1994	25/5/1986	مدرس مساعد : قسم هندسة القوى الميكانيكية - الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية
18/8/2001	17/4/1994	مدرس : قسم هندسة القوى الميكانيكية - كلية الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية
25/11/2006	19/8/2001	أستاذ مساعد : قسم هندسة القوى الميكانيكية - كلية الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية
7/2/2007	26/11/2006	أستاذ : قسم هندسة القوى الميكانيكية - كلية الهندسة بشبين الكوم - جامعة المنوفية
الآن	8/2/2007	أستاذ : قسم الهندسة الميكانيكية - كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ
23/1/2011	24/1/2008	رئيس قسم الهندسة الميكانيكية : كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ
1/8/2010	2/8/2007	وكيل كلية الهندسة لشئون التعليم والطلاب : كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ - (مدة أولى)
8/10/2011	20/11/2010	وكيل كلية الهندسة لشئون التعليم والطلاب : كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ - (مدة ثانية)
15/6/2013	9/10/2011	أستاذ : قسم الهندسة الميكانيكية كلية الهندسة - الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة - المملكة العربية السعودية
17/12/2014	16/6/2013	أستاذ : قسم الهندسة الميكانيكية - كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ
31/7/2019	18/12/2014	عميد : المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بكفر الشيخ
الآن	31/7/2019	أستاذ منفرغ : قسم الهندسة الميكانيكية - كلية الهندسة - جامعة كفر الشيخ (معار حاليا)

عميد: المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنوفية	1/8/2019	حتى الآن
---	----------	----------

٤ - المهمات العلمية والمهارات
<ul style="list-style-type: none"> ● مهمة علمية - جامعة كرانفيلد - بدفورد - إنجلترا - لمدة ٣ شهور 2010 ● عضو الوفد الرسمي الممثل لجامعة كفر الشيخ لعمل اتفاقية تفاهم علمية مع أكاديمية ايفانوف الروسية للنسيج بروسيا الاتحادية - وجامعة كفر الشيخ ● إجادات البرمجة والتعامل مع الحاسب ● نمذجة ومحاكاة المشاكل الرياضية والميكانيكية

٥ - عضوية الهيئات والجمعيات العلمية
<ul style="list-style-type: none"> ● عضو نقابة المهندسين المصرية ● عضو جمعية المهندسين الميكانيكية ● عضو اللجنة العلمية (لجان المحكمين) في الدورة العاشرة (٢٠٠٨ - ٢٠١١) لفحص الإنتاج العلمي للمتقدمين لشغل وظائف الأساتذة والمساعدات - تحكيم العديد من الملفات ● عضو اللجنة العلمية (لجان المحكمين) في الدورة الحادية عشر (يناير ٢٠١٣ - ديسمبر ٢٠١٥) لفحص الإنتاج العلمي للمتقدمين لشغل وظائف الأساتذة والمساعدات - تحكيم عدد من الملفات ● عضو اللجنة العلمية (لجان المحكمين) في الدورة الحادية عشر (ديسمبر ٢٠١٦ - ديسمبر ٢٠١٩) لفحص الإنتاج العلمي للمتقدمين لشغل وظائف الأساتذة والمساعدات - تحكيم عدد من الملفات ● عضو اللجنة العلمية (لجان المحكمين) في الدورة الحادية عشر (ديسمبر ٢٠١٩ - ديسمبر ٢٠٢٢) لفحص الإنتاج العلمي للمتقدمين لشغل وظائف الأساتذة والمساعدات ● محكم بالمجلات العلمية الدولية <ul style="list-style-type: none"> - International Journal for Numerical Methods in Fluids - International Journal of Multiphase Flow - Building and Environment - World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS) - World Academy of Science, Engineering and Technology (WASET) - African Journal of Food Science ● محكم بالمجلات العلمية المحلية <ul style="list-style-type: none"> - Menoufiya Engineering Research Journal - Tanta Engineering Research Journal ● عضو اللجنة العلمية للمؤتمر العلمي الدولي الأول للنسيج بالاشتراك مع أكاديمية ايفانوف الروسية للنسيج والمقام بجامعة كفر الشيخ جمهورية مصر العربية في الفترة ٢٣-٢٥ مايو ٢٠١١ ● عضو فريق عمل الكليات العلمية ضمن مشروع التقويم التطويري بالجامعة الإسلامية - المدينة المنورة - السعودية

٦ - المؤتمرات والندوات العلمية
١- المؤتمر الدولي السادس لهندسة القوى الميكانيكية ديسمبر ١٩٨٦ مصر - جامعة المنوفية - كلية الهندسة والتكنولوجيا
٢- المؤتمر الدولي الثالث لميكانيكا الموائع يناير ١٩٩٠ مصر - جامعة المنصورة - كلية الهندسة
٣- المؤتمر الدولي التاسع لهندسة القوى الميكانيكية - ديسمبر ١٩٩٦ مصر - جامعة المنوفية - كلية الهندسة

السيرة الذاتية
السيد الأستاذ الدكتور / مفرح حمادة محمود حامد

٤- المؤتمر الدولي العاشر لهندسة القوى الميكانيكية - ديسمبر ١٩٩٧ - مصر جامعة أسيوط - كلية الهندسة
٥- المؤتمر الدولي الثالث للبحوث الهندسية نوفمبر ١٩٩٩ مصر جامعة قناة السويس - ببور سعيد
٦- المؤتمر الدولي للهندسة الميكانيكية - ديسمبر ٢٠٠٤ جمعية المهندسين الميكانيكية - الكويت
٧- المؤتمر الدولي الثالث للهندسة الحرارية وانتقال الحرارة أغسطس ٢٠٠٥ اليونان - الجمعية العلمية الدولية للهندسة والعلوم
٨- المؤتمر الدولي للطاقة (ASME) - مايو ٢٠٠٦ إيطاليا - الجمعية الأمريكية للهندسة الميكانيكية
٩ - المؤتمر الدولي الأكاديمية العالمية للعلوم - الهندسة والتكنولوجيا مايو ٢٠٠٩ - اليابان
١٠- المؤتمر الدولي لديناميكا الموائع والدفع (ASME) (ICFD8) - ١٤-١٧ ديسمبر ٢٠٠٦ شرم الشيخ - مصر
١١- المؤتمر الدولي العاشر لديناميكا الموائع (ASME) (ICFD10, 2010) - ١٦-١٩ ديسمبر ٢٠١٠ العين السخنة - البحر الأحمر - مصر
١٢- المؤتمر الدولي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات السعودية - جامعة طيبة - في الفترة من ١٢-١٤/٣/٢٠١٢
١٣- المؤتمر الدولي العاشر لديناميكا الموائع (ASME) (ICFD11, 2013) - ١٩-٢١ ديسمبر ٢٠١٣ الأسكندرية - المنتزه - فندق هيلان فلسطين - مصر (باحث ورئيس جلسة)

٧- الدورات والتدريب وورش العمل

<ul style="list-style-type: none"> • ورشة عمل مشتركة بين الجانبين المصري - الياباني حول تطور العلوم الهندسية والتكنولوجيا في الفترة من ١٥-١٦ فبراير ٢٠١٠ بفندق شيراتون القاهرة
<ul style="list-style-type: none"> • دورة التقويم الذاتي المؤسسي لمؤسسات التعليم العالي مركز المعلومات والتطوير - جامعة كفر الشيخ لمدة خمسة أيام
<ul style="list-style-type: none"> • دورة المراجعون الخارجيون لمؤسسات التعليم العالي مركز المعلومات والتطوير - جامعة كفر الشيخ لمدة خمسة أيام
<ul style="list-style-type: none"> • ورشة عمل حول مستقبل التعليم الهندسي في مصر النادي الاجتماعي بكلية الهندسة - جامعة القاهرة ٢٦ أكتوبر ٢٠٠٩
<ul style="list-style-type: none"> • الملتقى الأول لفريق إدارة مشروعات التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد - جامعة حلوان (CIQAP)
<ul style="list-style-type: none"> • توصيف البرامج والمقررات وتقاريرها - الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد - السعودية - الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة في الفترة ٣-٤/يناير ٢٠١٢
<ul style="list-style-type: none"> • دورة تدريبية بعنوان استراتيجيات التدريس الحديثة -السعودية - الجامعة الإسلامية - عمادة التطوير الأكاديمي والإداري- بالمدينة المنورة ٢٠/٣/٢٠١٢
<ul style="list-style-type: none"> • حضور دورات مختلفة ضمن مصفوفة برامج تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية • أخلاقيات وآداب المهنة • الاتجاهات الحديثة في التدريس • تقييم التدريس • إدارة الوقت وضغوط العمل • المهارات الإدارية • إدارة البحث العلمي (٢) • الجوانب المالية والقانونية في الأعمال الجامعية • المهارات الإدارية
<ul style="list-style-type: none"> • حضور دورة في التخطيط الاستراتيجي بجامعة كفر الشيخ
<ul style="list-style-type: none"> • حضور دورة في القيادة الجامعية ضمن مصفوفة برامج تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة كفر الشيخ

السيرة الذاتية
السيد الأستاذ الدكتور / مفرح حمادة محمود حامد

• حضور ندوة عن أعمال البخار والتسخين وولاعات الأفران والغلايات
• حضور ندوة عن الدراسة الميدانية لتقييم جودة الخدمة التعليمية وخدمات المدن الجامعية بجامعة المنوفية
• عضو تبادل الطلاب المتفوقين بجامعة المنوفية عام ١٩٨٠ للتدريب باليونان لمدة ثلاث شهور

٨- مشروعات التطوير القومية

• المشاركة في وضع رؤية ورسالة كلية الهندسة جامعة كفر الشيخ
• منسق عام برامج الجودة والاعتماد بالكلية
• منسق برنامج الهندسة الميكانيكية
• المشاركة في وضع رؤية ورسالة المعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بكفر الشيخ
• عضو فريق المشروع القومي "المصري الصيني المشترك" الدراسة الأساسية والتطبيقية لنظام تحلية المياه بالمواد النانوية الوظيفية.

٩- الأعمال الإنشائية والأنشطة العلمية والتطبيقية

في مجال إنشاء وتجهيز المعامل
• شارك في إنشاء وتجهيز المادة العلمية والمعملية لمعمل التبريد والتكييف بالقسم
• شارك في وضع مواصفات الأجهزة العلمية المطلوبة للمعامل المتخصصة بالقسم
• شارك في لجان الممارسة والابت والتفحص للأجهزة المطلوبة للمعامل
• شارك في تجهيز المادة العلمية والمعملية للتدريب الصيفي لطلاب الكلية

(ب) في مجال تطوير المناهج الدراسية

- شارك في لجان تطوير المناهج الدراسية لمرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا

(ج) في مجال اللجان والمراكز العلمية

١- جامعة المنوفية – كلية الهندسة

• عضو لجنة الدراسات العليا لمدة عامين
• عضو لجنة العلاقات الثقافية والشئون الخارجية كلية الهندسة - جامعة المنوفية لمدة ٣ سنوات
• عضو مجلس إدارة بالمدن الجامعية كلية الهندسة - جامعة المنوفية لمدة ٤ سنوات

٢- جامعة كفر الشيخ – كلية الهندسة

• رئيس لجنة شئون التعليم والطلاب
• عضو لجنة العلاقات الثقافية والشئون الخارجية
• عضو لجنة المختبرات والأجهزة العلمية
• عضو لجنة خدمة المجتمع وتنمية البيئة
• عضو لجنة الجامعة المشكلة لوضع لائحة طلابية موحدة بجامعة كفر الشيخ بنظام الساعات المعتمدة

(د) في مجال ميكنة نظم التعليم

• تطوير برامج شئون الطلاب بالكلية ، بهدف تيسير أعمال قسم شئون الطلاب والحفاظ على بيانات الطلاب
--

وسهولة الحصول عليها عند الحاجة	
<ul style="list-style-type: none"> • قام بتطوير وتنفيذ برامج لجان النظام والمراقبة (الكنترول) • المساهمة في إدخال قواعد البيانات ببرامج شئون الطلاب والنتائج وشئون العاملين وغيرها من البرامج الإدارية بوحدة إدارة المشروعات (MIS Project, KFS) 	
(هـ) في مجال اللوائح والخطط والمناهج الدراسية	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع اللوائح الداخلية والخطط الدراسية لمرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا • المشاركة فى اختيار وشراء المراجع العلمية المتخصصة على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا 	
٣- الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة – كلية الهندسة	
<ul style="list-style-type: none"> • المشاركة في وضع الرؤية والرسالة للكلية • عضو الفريق المشارك في الاتفاقية المبرمة بين جامعة الملك عبدالعزيز بجدة والمشرفة علي الكلية • عضو فريق الجودة بالكلية • وضع اللائحة الداخلية والخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس بكلية الهندسة بالجامعة الإسلامية – المدينة المنورة – السعودية • المشاركة فى اختيار وشراء المراجع العلمية المتخصصة على مستوى البكالوريوس بكلية الهندسة بالجامعة الإسلامية – المدينة المنورة – السعودية 	
٤- المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بكفر الشيخ	
<ul style="list-style-type: none"> • أتمتة شؤون الطلاب • اعادة صياغة الرؤية والرسالة للمعهد • اعداد لائحة وحدة ضمان الجودة. • عمل دراسة ذاتية 	
<ul style="list-style-type: none"> - انشاء الوحدات التالية: • وحدة تكنولوجيا المعلومات • وحدة ادارة الأزمات والكوارث • وحدة التخطيط والتطوير 	
<ul style="list-style-type: none"> • وحدة التدريب وتنمية الموارد • وحدة التعلم الالكتروني • وحدة ضمان الجودة 	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع خطة استرلتجية للمعهد • التقدم للاعتماد 	
٥- المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمنوفية	
<ul style="list-style-type: none"> • أتمتة شؤون الطلاب • اعادة صياغة الرؤية والرسالة للمعهد • اعداد لائحة وحدة ضمان الجودة. • عمل دراسة ذاتية 	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع خطة استرلتجية للمعهد - انشاء الوحدات التالية: • وحدة تكنولوجيا المعلومات • وحدة ادارة الأزمات والكوارث • وحدة التخطيط والتطوير 	
<ul style="list-style-type: none"> • وحدة التدريب وتنمية الموارد • وحدة التعلم الالكتروني • وحدة ضمان الجودة 	

١٠ - الخبرات العملية والمحلية في مجال التدريب والتنمية

• الاشتراك في تصميم شبكة الغازات الطبية لمعهد الكبد القومي بجامعة المنوفية
• المشاركة في أعمال التصميم والإشراف على أعمال التكييف لمنشآت جامعة كفر الشيخ- مركز البحوث والاستشارات الهندسية - كلية الهندسة
• المشاركة في التقييم البيئي بمحافظة المنوفية لمدة ٣ سنوات
• عضو لجنة استلام شبكة الغازات الطبية لمبنى الحالات الحرجة بجامعة المنوفية

١١ - التدريس الجامعي

(أ) : مرحلة البكالوريوس

• آلات حرارية	• انتقال الحرارة
• انتقال الحرارة	• ديناميكا حرارية
• ديناميكا الغازات	• تكنولوجيا البخار
• محطات القوى الميكانيكية	• توربينات بخارية وغازية
• تصميم التوربينات البخارية والغازية	• ميكانيكا الموائع
• الطاقة الجديدة والمتجددة	• الطاقة الشمسية

(ب) مرحلة الدراسات العليا

- انتقال الحرارة والكتلة
- سريان ثنائي الطور
- تحليل عددي

(ج) التدريس بكلية الهندسة جامعة سيناء

١٢ - الإشراف على الرسائل العلمية

• سلوك السريان ثنائي الطور خلال الكيعان - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - ماجستير
• دراسة أداء حاقن نافورى- ماجستير
• دراسة أداء حاقن نافورى ثنائي البعد - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - ماجستير
• السريان ثنائي الطور للغاز الطبيعي - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - دكتوراه
• دراسة السريان خلال النواشر الحلقية - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - ماجستير
• سريان ثنائي الطور (غاز - سائل) خلال الحواقر - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - دكتوراه
• السريان ثنائي الطور من غاز وجسيمات صلبة خلال مجفف نقل بالهواء - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - دكتوراه
• السريان خلال المضخات النافورية - جامعة طنطا - كلية الهندسة - ماجستير
• دراسة السريان وانتقال الحرارة خلال محركات الاحتراق - جامعة طنطا - كلية الهندسة - ماجستير
• دراسة فصل العوالق والجسيمات خلال الرواطم - جامعة طنطا - كلية الهندسة - ماجستير
• استخدام الطاقة الشمسية لتحلية المياه عن طريق عملية الترطيب والتجفيف - جامعة طنطا - كلية الهندسة - ماجستير

١٣ - الاشتراك في لجان الحكم والمناقشة على الرسائل العلمية

• دراسة اتزان امتزاز الزيوليت - الماء وتطوير مضخة حرارية تعمل بمبدأ الموجة الحرارية جامعة المنوفية - كلية الهندسة - دكتوراه
• دراسة نظرية وعملية للافضات زيادة الدفع - جامعة طنطا - كلية الهندسة - دكتوراه
• دراسة أداء حاقن نافورى - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - ماجستير
• دراسة أداء حاقن نافورى ثنائي البعد - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - ماجستير
• السريان ثنائي الطور للغاز الطبيعي - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - دكتوراه
• دراسة السريان خلال النواشر الحلقية - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - ماجستير
• أمثلية أنظمة تحلية مياه البحر بالتناضح العكسي - جامعة المنوفية - كلية الهندسة - دكتوراه
• دراسة نظام هجين لتحلية المياه بالطاقة الشمسية يعتمد على ترطيب وإزالة ترطيب الهواء مع التبخير الوميضى للماء
• استخدام الطاقة الشمسية لتحلية المياه عن طريق عملية الترطيب والتجفيف
• السريان ثنائي الطور (غاز+جسيمات) خلال النواشر
• دراسة معملية وعددية للتحكم في انفصال السريان خلال مصفوفة خطية من ريش الضاغط - جامعة بنها - ماجستير
• تحسين انتقال الحرارة في مسلك مستطيل المقطع مزود بحواجز مائلة ومنقبة جامعة الزقازيق - ماجستير

١٤ - الأنشطة العامة

• رئيس مجلس إدارة نادي قلين الرياضي لمدة ٤ سنوات من ١٩٩٧ حتى ٢٠٠١ م
• نائب رئيس اتحاد المبعوثين المصريين بجمهورية الاتحاد السوفيتي (1992)
• الإشراف على العديد من الرحلات العلمية والترفيهية (جامعة المنوفية)
• الاشتراك في جميع الدورات الهندسية المحلية والعربية التي نظمتها كلية الهندسة - جامعة المنوفية
• الاشتراك في معظم مسابقات اختيار الطالب المثالي بجامعة المنوفية وكفر الشيخ

15- LIST OF PUBLICATIONS

Published more than (70) papers in (International Journals – Bulletins – International Conferences)

- *Flow of Wet Steam and Natural Gas*

- 1- **Mofreh H. Hamed**, "Investigation of Unsteady Two-Phase Flow of Wet Steam through Nozzles", Alexandria Engineering Journal, Vol. 37 No. 5, September 1998, pp. A237-A249.
- 2- **Mofreh H. Hamed**, "Two-Phase Flow through Diffusers ", Alexandria Engineering Journal, Vol. 38 No. 6, November 1999, pp. A415-A429.
- 3- N. I. I. Hewedy, **Mofreh H. Hamed** and F. Sh. Abou-Taleb, "Analytical Computation of A Capillary Tube Dimensions As an Expansion Device ", Alexandria Engineering Journal, Vol. 38 No. 2, March 1999, pp. A99-A109.
- 4- N. H. Mahmoud, **Mofreh H. Hamed** and A. A. Abd El-Hamid, " Nonequilibrium Effects of Nucleation and Condensation Processes of Wet Steam Flow through Supersonic Nozzles ", Sci., Bull. Fac. Eng. Ain Shams Univ., Vol. 38, No. 2, June 2003, pp. 829-851, Faculty of Engineering, Ain Shams University.
- 5- M. A. El-kadi, **Mofreh H. Hamed** and A. A. Abd El-Hamid, " Theoretical and Experimental Analysis of Two-Phase Flow through Pipe Fittings ", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufiya University, Vol. 26, No. 4, Oct. 2003, pp. 107-125.
- 6- N. H. Mahmoud, **Mofreh H. Hamed** and A. A. Abd El-Hamid, " Condensation of Some Vapours at Supersonic Speeds ", Journal of Engineering and Applied Science, Faculty of Engineering, Cairo University, Vol. 51, No. 5, Oct. 2004, pp. 981-1000.
- 7- T. I. Sabry, J. Huhn, N. H. Mahmoud, **Mofreh H. Hamed** and A. A. El-Batawy, " Adiabatic Two-Phase Flow of Natural Gas Through Variable Area Ducts ", WSEAS TRANSACTIONS on HEAT and MASS TRANSFER, Issue 1, Volume 1, January 2006, pp. 87-95., ISSN 1790-5044, <http://www.wseas.org>
- 8- T. I. Sabry, J. Huhn, N. H. Mahmoud, **Mofreh H. Hamed** and A. A. El-Batawy, " Flow of Natural Gas Through Supersonic Nozzles ", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufiya University, Vol. 29, No. 3, October 2006, pp. 289-300.

- *Gas-Solid Flow*

- 9- N. H. Mahmoud, **Mofreh H. Hamed** and A. A. Abd El-Hamid, "Theoretical and Experimental Investigation of Particles Deposition in A Two-Dimensional Duct", Journal of Engineering and Applied Science, Vol. 47, No. 2, APR. 2000, pp. 251-267, Faculty of Engineering, Cairo University.
- 10- **Mofreh H. Hamed** and A. A. Abd El-Hamid, " Prediction of Venturi Scrubber Performance", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufiya University, Vol. 47, No. 2, JULY. 2001, pp. 251-267.
- 11- K. A. Ibrahim, M. A. El-Kadi, **Mofreh H. Hamed** and S. M. El-Behery, " Numerical Simulation of Gas-solid Two-phase Flow in Curved Duct ", ASME ATI Conference " Energy: Production, Distribution and Conservation", Milan, Italy May 14th 17th 2006, pp. 981-990.

- 12- **Mofreh H. Hamed**, "Subsonic Gas-Particle Two-Phase Flow in Pipes ", WSEAS TRANSACTIONS on HEAT AND MASS TRANSFER, Issue 1, Volume 1, January 2006. pp. 116-121., ISSN 1790-5044, <http://www.wseas.org>
- 13- **Mofreh H. Hamed**, "Numerical Simulation of Gas-solid Two-phase Flow in a Two-Dimensional Channel with Sudden Expansion ", Alexandria Engineering Journal, Vol. 45 No. 4, July 2006, pp. 435-451.
- 14- **Mofreh H. Hamed**, "Gas Particle Two-phase Turbulent Flow in a Horizontal Sudden Expansion Channel ", Int., Mech. Eng. Conference and Expo, Kuwait 5-8 December, 2004, IMEC04 - 3026.
- 15- **Mofreh H. Hamed**, "Choked Gas-Solids Two-phase Flow in Pipes", Journal of Engineering and Applied Science, Faculty of Engineering, Cairo University. Vol. 52, No. 5, Oct. 2005, pp. 961-980.
- 16- **Mofreh H. Hamed**, " Numerical Simulation of Choked Gas-Solid Two-Phase Flow With Heat Transfer in Pipes ", WSEAS TRANSACTIONS on HEAT AND MASS TRANSFER, Issue 1, Volume 1, January 2006, pp. 11-18., ISSN 1790-5044, <http://www.wseas.org>
- 17- Hesham El-Batsh, A. A. Abd El-Hamied, **Mofreh H. Hamed**, " Numerical and Experimental Study of the Flow Field and Particle Dynamics through Cyclone Separators ", ASME ATI Conference " Energy: Production, Distribution and Conservation", Milan, Italy May 14th 17th 2006, pp. 963-972.
- 18- K. A. Ibrahim, M. A. El-Kadi, **Mofreh H. Hamed** and S. M. El-Behery, " Gas-solid Two-Phase Flow in 90° Bend ", Alexandria Engineering Journal, Vol. 45 No. 4, July 2006, pp. 417-434.
- 19- K. A. Ibrahim, M. A. El-Kadi, **Mofreh H. Hamed** and S. M. El-Behery, " Prediction of Gas-solid Two Phase-Flows in Bends with Different Orientations ", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufiya University, Vol. 29, No. 3, July 2006, pp. 253-264.
- 20- N. H. Mahmoud, **Mofreh H. Hamed**, A. Abd El-Hamid and A. A. Hussien, " Gas-Solid Flow through Ejector ", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufiya University, Jan. 2007.
- 21- K. A. Ibrahim, M. A. El-Kadi, **Mofreh H. Hamed** and S. M. El-Behery, " Numerical Prediction of Sand Erosion Phenomena in Curved Ducts ", Proceedings of FEDSM2007, 5th Joint ASME/JSME Fluids Engineering Conference, July 30-August 2, 2007 San Diego, California USA, FEDSM2007- 373550.
- 22- K. A. Ibrahim, M. A. El-Kadi, **Mofreh H. Hamed** and S. M. El-Behery, " Numerical Simulation of Gas-Solid Two-Phase Flow in 180° Curved Duct ", Proceedings of FEDSM2007, 5th Joint ASME/JSME Fluids Engineering Conference, July 30-August 2, 2007 San Diego, California USA, FEDSM2007- 37351.
- 23- El-Behery S. M., **Mofreh H. Hamed**, El-kadi M. A and Ibrahim K A., "CFD prediction of air-solid flow in 180° curved duct", PTEC-07354; No. of Pages 13, **Powder Technology**, Article 191 (2009) 130-142.
- 24- El-Behery S. M., **Mofreh H. Hamed**, "A Comparative Study of Turbulence Models Performance for Turbulent Flow in A Plane Asymmetric Diffuser", Proceedings of World Academy of Science, Engineering And Technology Japan, Vol. 53, May 2009, pp. 769-780, and International Journal of Mechanical Systems Science and Engineering 2:2 2010, **Computers and Fluids**, Volume 44, Issue 1, May 2011 pages:248- 257.
- 25- El-Behery S. M., El-Askary W. A., Ibrahim K A., and **Mofreh H. Hamed**, "Porous Particles Drying In A Vertical Upward Pneumatic Conveying Dryer", Proceedings of World

- Academy of Science, Engineering And Technology , Japan, Vol. 53, May 2009, pp. 1337-1352, and World Academy of Science, Engineering and Technology, and **International Journal of Aerospace and Mechanical Engineering** 5:2 2010.
- 26- K.A. Ibrahim, M.A. El-kadi, **Mofreh H. Hamed**, S.M. El-Behery, “Effect of bend orientation and flow direction on the behaviour of gas–solid flow”, Proc. 8th Int. Conf. of Fluid Dynamics and Propulsion, December 14–17, 2006, Sharm El-Shiekh, Sinai , Egypt, paper No. ICFD8-EG-136, 2006.
- 27- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and M. A. El-Kadi, “CFD Evaluation of Solid Particles Erosion in Curved Ducts” **ASME, Journal of Fluids Engineering**, Volume 132, Issue 7, 071303, 2010, (10 pages).
- 28- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and El-Askary W. A, “Hydrodynamic and Thermal Fields analysis in Gas-Solid Two-Phase Flow” , **International Journal of Heat and Fluid Flow**, Volume 32, Issue 3, June 2011, Pages 740–754.
- 29- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and El-Askary W. A, “Numerical and Experimental Studies of Heat transfer in Particle Laden Flows Through A Vertical Riser “, **International Journal of Heat and Fluid Flow**, Volume 33, Issue 1, February 2012, Pages 118 – 130.
- 30- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and El-Askary W. A, “Numerical and experimental study of heat transfer in gas-solid flow: Particle cooling“ **International Review of Applied Sciences and Engineering**, (**international Journal**), Volume 3, Number 1/June 2012, pages 21-29.
- 31- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and El-Askary W. A, “Numerical simulation of heat and mass transfer in pneumatic conveying dryer“ , **Computers and Fluids**, 68 (2012) 159–167.
- 32- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and El-Askary W. A, “Swirling gas–solid flow through pneumatic conveying dryer“, **Powder Technology** 235 (2013) 500–515.
- 33- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and El-Askary W. A, “Eulerian–Lagrangian Simulation and Experimental Validation Of Pneumatic Conveying Dryer“, **Drying Technology: An International Journal** (31: 1374–1387, 2013)
- 34- K. A. Ibrahim, **Mofreh H. Hamed**, El-Askary W. A, Samy M. El-Behery, and M. S. Al-Agha, “Performance of vertical diffusers carrying Gas-solid flow: experimental and numerical studies.”, **Powder Technology** 03/2015; 273
- 35- Samy M. El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, K. A. Ibrahim, and El-Askary W. A, “Numerical and Experimental Study of Heat Transfer in Gas-solid Flow: Part 2-Particle Cooling “, **Journal of Fluids and Thermal of Sciences**, 2011
- 36- **Mofreh H. Hamed**, "Some Factors Affecting Subsonic Gas-Particle Two-Phase Flow In Pipes", Proceedings of the 2006 WSEAS/IASME International Conference on Fluid Mechanics, Miami, Florida, USA, January 18-20, 2006 (pp95-100)
- 37- KA Ibrahim, **Mofreh H. Hamed**, MA El-Kadi, SM El-Behery, "Numerical Investigation of Erosion Phenomena in Curved Ducts", ASME/JSME 2007 5th Joint Fluids Engineering Conference, 891-898

- 38- SM El-Behery, **Mofreh H. Hamed**, MA El-Kadi, KA Ibrahim, "Numerical simulation and CFD-based correlation of erosion threshold gas velocity in pipe bends", CFD Letters 2 (1), 39-53.
- 39- A.A. AbdEl-hamid, N.H. Mahmoud, **Mofreh H. Hamed**, A.A. Hussien, " Gas-solid flow through the mixing duct and tail section of ejectors: Experimental studies", Powder Technology (2018), doi:10.1016/j.powtec.2018.01.011.

- Turbomachines

- 40- T. I. Sabry, K.A. Ibrahim and **Mofreh H. Hamed**, " Back Effect of The Rotor on The Stator Performance in Turbo-machinery ", The Sixth International Conference For Mechanical Power Engineering, December 17-20, 1986, Faculty of Engineering and Technology, Minoufyia University, Egypt, Volume 4, Iv-11, pp. 1-16.
- 41- N. I. I. Hewedy, M. A. El-Kadi and **Mofreh H. Hamed**, " Two-Dimensional Convergent-Divergent Nozzle Flow With Wall Velocity Slip And Temperature Jump ", The Third International Congress of Fluid Mechanics, Faculty of Engineering, Mansoura University, Egypt January 2-4, 1990, ICFM 3, pp. 821-833.
- 42- **Mofreh H. Hamed**, " Study of Low Density Flow through Variable Area Channels ", Sci., Bull. Fac. Eng. Ain Shams Univ., Vol. 37, No. 4, Dec. 2002, pp. 535-558, Faculty of Engineering, Ain Shams University.
- 43- KA Ibrahim, MA El-Kadi, **Mofreh H. Hamed**, SM El-Behery, "Numerical simulation gas-solid two-phase flow in curved duct Proceedings of ASME ATI'Conference,"Energy: Production, Distribution and Distribution and Conservation", Milan, Italy May 14-17, 2006.

- Turbulent Flow

- 44- M. A. El-kadi, **Mofreh H. Hamed** and F. Sh. Abou-Taleb, " Turbulent Swirling Flow in Annular Ducts ", Alexandria Engineering Journal, Vol. 37 No. 6, November 1998, pp. A315-A329
- 45- H. A. Abdalla and **Mofreh H. Hamed**, "Boundary Layer Development and Performance of Equiangular Annular Diffusers", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufyia University, Vol. 47, No. 2, APR. 2001, pp. 251-267.
- 46- Elsayed H. Farag, **Mofreh H. Hamed** and F. Sh. Abou-Taleb, " Turbulent Heat Transfer Enhancement in Annular Ducts " The Third International Conference on Engineering Research, ICER-99, 9-11 November, 1999, Faculty of Engineering & Technology, Suez Canal University, Port Said, Egypt, pp. 193-206, (Volume I).
- 47- **Mofreh H. Hamed** and Elsayed H. Farag, " An Experimental Study of Annular Diffuser Performance ", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufyia University, Vol. 25, No. 2, JULY, 2002, pp. 173-186.
- 48- N. I. I. Hewedy, **Mofreh H. Hamed**, F. Sh. Abou-Taleb and T. Gohnim, " Numerical and Experimental Investigation of Compressible Flow Ejectors", Engineering Research Journal, Faculty of Engineering, Minoufyia University, Vol. 29, No. 3, Jan. 2007, pp. 253-264.
- 49- N. I. I. Hewedy, **Mofreh H. Hamed**, F. Sh. Abou-Taleb and T. Gohnim, " Optimal Performance and Geometry of Supersonic Ejector ", Vol. 130, April 2008, **ASME Fluids Engineering Journal**.

- 50- K. A. Ibrahim, **Mofreh H. Hamed**, El-Askary W. A, Samy M. El-Behery, and M. S. Al-Agha, "Gas-Solid Two-Phase Flow through Vertical Diffuser ", Eleventh International Conference of Fluid Dynamics (ICFD11), Egypt, December 19-21, 2013, Helnan Palestine Hotel, Alexandria, Egypt.
- 51- KA Ibrahim, **Mofreh H. Hamed**, MA El-Kadi, SM El-Behery, " Numerical Investigation of Gas-Solid Suspension Flow in 180° Curved Duct", ASME/JSME 2007 5th Joint Fluids Engineering Conference, 899-910.
- 52- El-Zahaby A. M., **Mofreh H., Hamed**, Omara Z. M. and Eldesoukey A. M., " Study of the Configuration and Performance of Air-Air Ejectors based on CFD Simulation", Journal of Aeronautics & Aerospace Engineering, 2017, 6:4

- Solar Energy and Water Desalination

- 53- Kabeel A. E., **Mofreh H. Hamed** and Z.M. Omara, "Augmentation of the basin type solar still using photovoltaic powered turbulence system", **Desalination and Water Treatment, (international Journal)**, Volume 48, Issue 1-3, October 2012, pages 182-190.
- 54- Kabeel A. E., **Mofreh H. Hamed** and Z.M. Omara, "Augmentation of the basin type solar still using photovoltaic powered turbulence system", 7th International Engineering Conference, Faculty of Engineering, Mansoura University, Egypt March 2010.
- 55- Z.M. Omara, **Mofreh H. Hamed** and Kabeel A. E., "Performance of Finned and Corrugated Absorbers Solar Stills under Egyptian Climate", **Desalination**, Volume: **277** Issue: **1-3** August 2011, Pages: **281-287** DOI: **10.1016/j.desal.2011.04.042**
- 56- Z.M. Omara, **Mofreh H. Hamed** and Kabeel A. E., "Enhancing the Performance of Solar Still Using Finned and Corrugated Surfaces ", Accepted for, Proceeding of the 8th Saudi Engineering Conference (SEC8) Qassim University, Saudi Arabia, Dec. 10-13, 2011, Paper # (569)
- 57- Essam Shehab, Denis Yatta, **Mofreh H. Hamed** and Ahmad Wasim, " Finite Element Analysis Process in Design Engineering: Best Practice" Concurrent Engineering Approaches for Sustainable, Product Development in a Multi-Disciplinary Environment, DOI: 10.1007/978-1-4471-4426-7_28, _ **Springer-Verlag London** pp. 327- 338, 2013. Paper-4081.
- 58- Kabeel A. E., **Mofreh H. Hamed**, Z.M. Omara, and S. W. Sharshir "Water Desalination Using a Humidification-Dehumidification Technique - A Detailed Review ", **Natural Resources**, 2013, 4, 286-305.
- 59- Kabeel A. E., **Mofreh. H. Hamed**, Z.M. Omara, and S. W. Sharshir "Experimental study of a solar desalination unit with humidification-dehumidification by natural and forced air circulation ", **MEJ**, Vol. **38**, No **1**, March 2013.
- 60- Kabeel A. E., **Mofreh H. Hamed**, Z.M. Omara, and S. W. Sharshir "Experimental study of a humidification-dehumidification solar technique by natural and forced air circulation ", **Energy, International Journal**, 01/2014; **68:218–228**, 2014.
- 61- Kabeel A. E., **Mofreh. H. Hamed**, Z.M. Omara, and S. W. Sharshir "Mathematical and experimental investigation of a solar humidification–dehumidification desalination unit". **Desalination** 02/2015; **358: 9-17**, 2015.
- 62- **Mofreh H. Hamed**, A.E. Kabeel, Emad M.S. El-Said, "Enhancement of heat and mass transfer performance on humidification tower using injection of different carrier gases into water bed". **Applied Thermal Engineering** 111 (2017) **455–476**.

- 63- S.W. Sharshir, M.O.A. El-Samadony, Guilong Peng, Nuo Yang, , F.A. Essa, **Mofreh H. Hamed**, A.E. Kabeel, " Performance enhancement of wick solar still using rejected water from humidification-dehumidification unit and film cooling", **Applied Thermal Engineering** **108** (2016) 1268–1278.
- 64- **Mofreh H. Hamed**, AE Kabeel, EMS El-Said, "Enhancement of Humidification Using Different Carrier's Gases Injection Through Water Bed: A Numerical Investigation", **Nineteenth International Water Technology Conference, IWTC19 Sharm ElSheikh, 21-23 April 2016**
- 65- **Mofreh H. Hamed**, A.E. Kabeel, Emad M.S. El-Said, "Enhancement Of Humidification Using Different Carrier's Gases Injection Through Water Bed: A numerical Investigation", **Nineteenth International Water Technology Conference, IWTC19 Sharm ElSheikh, 21-23 April 2016**
- 66- AE Kabeel, **Mofreh H. Hamed**, Z M Omara, AW Kandeal, "Solar air heaters: Design configurations, improvement methods and applications—A detailed review", **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, Volume 70, April 2017, Pages 1189-1206.
- 67- AE Kabeel, **Mofreh H. Hamed**, Z M Omara, AW Kandeal, "Influence of bladed and glazed entrance on the performance of solar air heater", Accepted for publication in **Scientia Iranica**, Volume:26 Issue: 3, pages, 1388 – 1399, 2019
- 68- AE Kabeel, **Mofreh H. Hamed**, Z M Omara, AW Kandeal, "Influence of fin height on the performance of a glazed and bladed entrance single-pass solar air heater", **Solar Energy Journal**, Volume 162, 1 March 2018, Pages 410–419.
- 69- AE Kabeel, **Mofreh H. Hamed**, Z M Omara, AW Kandeal, " On the performance of a baffled glazed-bladed entrance solar air heater", **Applied Thermal Engineering**, In Press, Accepted Manuscript, Available online 2 May 2018.
- 70- Zain Fathy Abu Shaer, **Mofreh H. Hamed**, "Investigation of Forced Convective Heat Transfer in Nanofluids", **Industrial Engineering**, 2020; 4(1): 1-6, ISSN: 2640-110X (Print); ISSN: 2640-1118 (Online), <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ie>
- 71- Swellam Wafa Sharshir, Ammar Hamed Elsheikh, Youssef Mustafa Ellakany, Abdallah Wagih Kandeal, Elbager Mohammed Awadalla Edreis, Ravishankar Sathyamurthy, Amrit Kumar Thakur, Mohamed Abdelaziz Eltaawil, **Mofreh H. Hamed** & Abd Elnaby Kabeel, " Improving the performance of solar still using different heat localization materials ", **Springer, Environmental Science and Pollution Research**, volume 27, pages 12332–12344 (2020).
- 72- Mohamed Abdelgaied, A.E. Kabeel, A.W. Kandeal, H.F. Abosheishasha, S.M. Shalaby, Mofreh H. Hamed, Nuo Yang, Swellam W. Sharshir, " Performance assessment of solar PV-driven hybrid HDH-RO desalination system integrated with energy recovery units and solar collectors: Theoretical approach", **Energy Conversion and Management**, Volume 239, 1 July 2021, 114215.
- 73- S.M. Shalaby, Swellam W. Sharshir, A.E. Kabeel, A.W. Kandeal, H.F. Abosheishasha, Mohamed Abdelgaied, Mofreh H. Hamed, Nuo Yang, " Reverse osmosis desalination systems powered by solar energy: Preheating techniques and brine disposal challenges – A detailed review", **Energy Conversion and Management**, Volume 251, 1 January 2022, 114971.
- 74- A.W. Kandeal, Zhenwei Xu, Guilong Peng, Mofreh H. Hamed, A.E. Kabeel, Nuo Yang, Swellam W. Sharshir, " Thermo-economic performance enhancement of a solar desalination unit using external condenser, nanofluid, and ultrasonic foggers", **Sustainable Energy Technologies and Assessments**, Volume 52, Part D, August 2022, 102348