FUEL $AVER

EcoChip

العربية

JHGROUP

جدول المحتويات

٠,٠ المقدمة ٣

١,٠ الرقاقة البيئية موفرة الوقود ١٦
١,١ رقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية ٢٠
١,٢ الشرح البسيط ٢٤

٢,٠ شهادة الحقائق ٢٨

٣,٠ ٢٠١٥ ,من مجلة 'علي 'الطريق..... ٣٢

٤,٠ ملخص البيانات الطبية للمنتج ٣M ٣٦

٥,٠ رقاقة وقود الأزرق البلوري, تيد م. نامان ٤٠
٥,١ خصائص عملية احتراق الوقود..... ٥٠
٥,٢ مقدمة عن رقاقة Crystal Blue Air Chip ٦٦

٦,٠ دليل التدريب من أجل الأعتماد ٨٠

المقدمة

- **تقليل انبعاثات الوقود بنسبة ٣٠٪**
- **يوفر ما يصل إلى ٢٥٪ الغاز الأميال**
- حرق الوقود بشكل أكثر فعالية
- وسيبدأ حفظ الوقود وخفض الانبعاثات في غضون ال ٢٤ ساعة الأولى أو ١٥٠ ميلا
- يوفر المال للمستهلك والحكومة، والصناعات
- ينظف محركات السيارات
- تحسين أداء السيارة. والمزيد من قوة الحصان، وعزم الدوران، وعدد الكيلومترات الغاز
- سهل التنصيب
- إطالة عمليات إصلاح لمحركات السيارات
- ٢٠٠ مليون سيارة في الولايات المتحدة
- يتم تصنيع ٢٠ مليون سيارة سنويا
- $٣٦٨ هو تكلفة البنزين شهريا في الولايات المتحدة
- ٩٪ من دخل الأسرة هو تكلفة البنزين

توفير في مصروف البنزين
صديقة للبيئة
٣٠٪ اقل
انبعاثات

فعالة
اقتصادية

٢٥٪ زيادة في الاميال

تنظف محركات السيارات

JH GROUP

الرقاقة البيئية موفرة الوقود

الرقاقة البيئية موفرة الوقود

الرقاقة البيئية موفرة الوقود هي الجهاز المضخم لطاقة الوقود و خافض الانبعاثات المضرة من العادم. تم تصنعاها و تطويرها من خلال العلوم التطبيقية لميكانيكة الكم و الطاقة

- يقلل من انبعاثات الوقود بنسبة ٣٠٪
- توفير استهلاك الأميال يصل إلى ٢٥٪
- لحرق الوقود بشكل أكثر فعالية, تم تصميم كل جهاز من أجهزة تنشيط المحرك للحصول على أفضل أداء للوقود
- سيبدأ حفظ الوقود وخفض الانبعاثات في غضون ٢٤ ساعة أو ١٥٠ ميلا
- يتم شحن جانب واحد من رقاقة الغاز بمجال مغناطيسي إلكتروني، بينما يحتوي الجانب الآخر على لوحة شمسية

اختبارها من قبل جامعة بوردو

JH GROUP

- رقاقة البيئية موفرة الوقود تنظف محرك السيارات، وسوف تؤثر ببطء على أداء السيارات، والمزيد من قوة الحصان، وعزم الدوران وحتى تحسين الغاز الأميال
- يمكن تثبيت رقاقة البيئية موفرة الوقود على سيارة في أقل من ٥ دقائق و لا يتطلب أي خبرة
- أنها غير مكلفة! وهي تدفع ثمنها في حوالي ٦٠ يوما من تخفيض تكاليف صيانة السيارات وتكاليف التشغيل
- يضيف رقاقة البيئية موفرة الوقود قيمة للمركبات ويقلل من الضغط على نظام مكافحة التلوث الحالي. وسوف يساعد ذلك لفترة أطول دون أن يكلف المال لإصلاحات باهظة الثمن
- تدعم الحكومة والصناعة هذا النظام لأنه يوفر لهم المال ولا يكلف المزيد من النفقات

JH GROUP INC

ونتج عن هذه الشريحة البيئية انخفاضا كبيرا في انبعاثات السيارات الدخانية والزيادة الخطيرة في الأداء (عزم الدوران والحصان). مع مرور الوقت ستلاحظ أيضا زيادة في الأميال بسبب كفاءة الاحتراق والحد من رواسب الكربون في جميع أنحاء المحرك

تعمل الطاقة الشمسية بمساعدة تقنية حتى في ضوء الحد الأدنى من النهار، ولها عمر متوقع لأكثر من ثلاث سنوات. والنتيجة المباشرة من رقاقة الوقود يعزز الوقود لحرق أكثر سخونة، ونتيجة لذلك؛ يتم تحييد العناصر السامة في حين يتم زيادة الطاقة الأوكتان والأكسجين قبل الاحتراق تجري

JHGROUP INC

الخطوة الأولى

تنظيف منطقة صغيرة تحت خزان الوقود (اللازمة (بسبب غبار الطرق، وخاصة عالية الأميال الشاحنات

الخطوة الثانية

اترك خزان ليجف

خطوة ثالثة

قشر الغطاء الواقي الأبيض قبالة الجزء الخلفي من الشريحة و اضغط مع الاستمرار لمدة ٣٠ ثانية (لضمان

الخطوة الرابعة

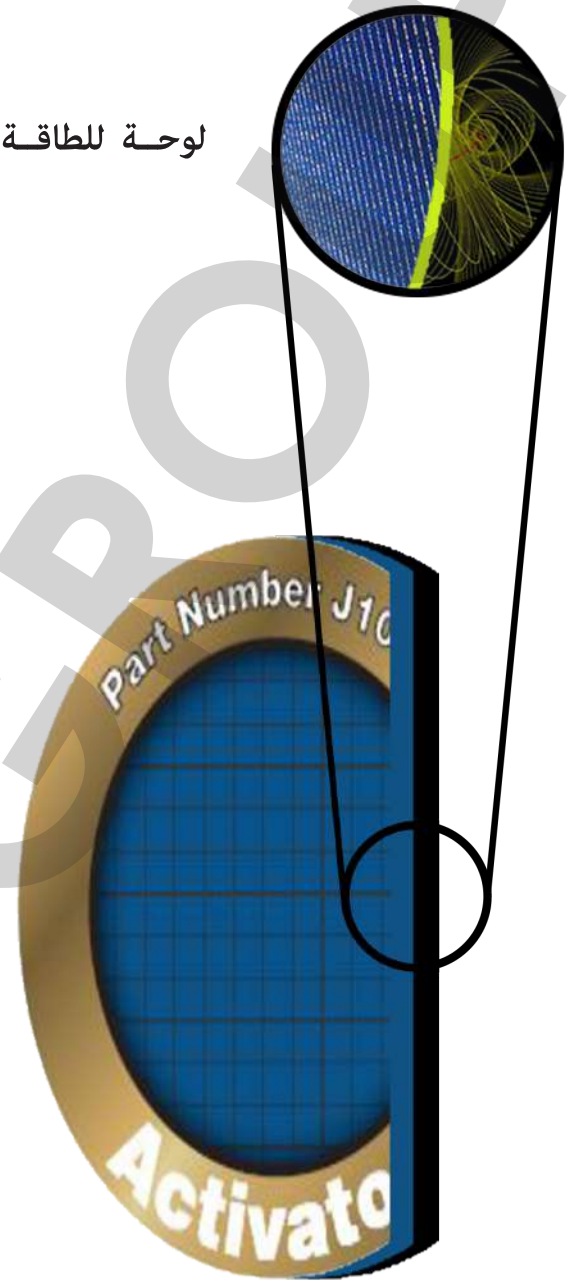
اترك الشريحة لمدة ٣ اشهر ثم ابدلها بواحدة أخري

LTC GROUP INC

تـم تصميـم رقاقـة البيئيـة موفـرة الوقـود في الطريقـة الأكـثر كفـاءة. يتـم شـحن جانـب واحـد مـن رقاقـة الغـاز مـع حقـل مغناطيـسي إلكـتروني، في حـين أن الجانـب الآخـر يحتـوي عـلى لوحـة للطاقـة الشمسـية. كـما رأينـا مـن الشـكل أدنـاه، وتظهـر رقاقـة في ديغـرام للسـماح فهـم التكنولوجيـا

حقل مغناطيسي إلكتروني

لوحـة للطاقـة الشمسـية



JH GROUP INC

FUEL $AVER
EcoChip

JH GROUP INC

طريقة مذهلة من التعبئة والتغليف

سعر السوق

$ ٧٤.٩٩

JH GROUP INC

١,٠ الرقاقة البيئية موفرة الوقود

الرقاقة البيئية EcoChip™
موّفرة الوقود

تقدم الرقاقة البيئية **EcoChip™** زيادة حقيقية تصل إلى 20% في توفير الوقود بالإضافة إلى تقليل هائل في الانبعاثات الضبابية (سناج) للمركبةيزيد عن 30%. الرقاقة **EcoChip™** تغيّر من طريقة تصرّف الوقود مما يؤدي إلى زيادة قدرة المحرك و العزم، مع تقليل في الانبعاثات و الرواسب الكربونية في المحرك. تعمل الرقاقة **EcoChip™** مع أي من محركات الجازولين أو الديزل.

يتم تصنيع الرقاقة **EcoChip™** من مواد فريدة مخصصة للطيران و الفضاء طوّرت بالأساس من أجل "ناسا". تحفظ مادة عصر الفضاء الشحنات تقريبا مثل بطارية مصغّرة. الرقاقة **EcoChip™**، حين يتم شحنها، تقوم بإصدار "ترددات" معينة أو طاقات محسوبة لتعديل جزيئ الوقود من أجل آداء أفضل أثناء الاحتراق. في الحقيقة فإن جزيئ الوقود يحترق بحرارة أعلى و أنظف و ينتج عن ذلك تحسن ملحوظ في نسبة استهلاك الوقود لكل ميل و خفضا حقيقيا للانبعاثات الكربونية.

الرقاقة **EcoChip™** تشحن باستمرار و يعود الفضل في ذلك إلى "الخليّة الشمسية" المثبتة على سطحها الخارجي. تشحن الخلية الشمسية رقاقة **EcoChip™** باستمرار لمدة تصل إلى ستة أشهر. التقنية المدعمة بالطاقة الشمسية تعمل حتى في أضعف ضوء للنهار بفضل الضوء المنعكس من سطح الطريق.

تقلل الرقاقة **EcoChip™** التلوث الناتج عن احتراق الوقود تقليلا ملحوظا عن طريق التخلص مجهريا من الإضافات السامة الموجودة في الجازولين و الديزل. الرقاقة **EcoChip™**"تطفئ" حرفياً المواد المتسببة في التلوث الضبابي الموجودة في البترول. هذه العناصر السامة تعرف بأسم الهيدروكربونات – أكاسيد النيتروجينNOx و أول أكسيد الكربون CO. الهيروكربونات غير المحترقة و أكاسيد النيتروجين يتفاعلان في الجو لتكوين ضباب كيميائي-ضوئي، يكون ذلك الضباب مؤكسدا قويا في البيئة و هو المسبب الرئيس لالتهابات العين و الحلق، الروائح الكريهة، تلف النباتات و انخفاض مستوى الرؤية. يضعف أول أكسيد الكربون بالأخص قدرة الدم على حمل الأكسجين للمخ، مما يؤدي لتبطئة ردود الفعل و ضعف القدرة على اتخاذ القرارات.

إن الرقاقة **EcoChip™** نافعة جدا للبيئة، لمحرك سيارتك و لمحفظة أموالك عن طريق زيادة اقتصاد الوقود مع تنظيف الوقود من الملوثات الضارة. تحفز الرقاقة **EcoChip™** الوقود ليحترق بحرارة أعلى، و كنتيجة لذلك يتم تحييد العناصر السامة بينما يزيد أداء الأوكتين و الوقود قبل الاحتراق. اختر رقاقة **EcoChip™** المصممة خصيصا لمحرك الجازولين أو الديزل لسيارتك. رقاقة **EcoChip™** الموفرة للوقود هي نتيجة إضافية لبرنامجنا الفضائي الواسع لمساعدة البيئة و المستهلكين في كل مكان.

يتم تثبيتها بسرعة في دقائق!

لابد أن تثبت رقاقة الوقود **EcoChip™** مباشرة على خزان الوقود.

1 ببساطة، نظّف منطقة صغيرة على السطح السفلي لخزان الوقود بواسطة الصابون أو مزيل للشحوم و الماء. بعض المركبات، خاصة الشاحنات طويلة المدى، ستحتاج تنظيفا أكثر دقة بسبب أتربة الطريق و الغشاوات السطحية و الشحوم.

2 أمهل الخزان فترة ليجف.

JH GROUP INC

3 أزل الغطاء الأبيض الواقي من على ظهر الرقاقة.

4 اجعل الجانب اللاصق من الرقاقة على سطح خزان الوقود و اضغط لمدة30 ثانية.

إنها بتلك البساطة!

ترشيد الوقود و تقليل الانبعاثات سيبدأ في خلال 24 ساعة أو 150 ميل. يتم تكييف تزويدات الوقود اللاحقة في خلال 20 ثانية. الرقاقة **EcoChip™** موفرة الوقود مبرمجة لتخفض انبعاثات الوقود.

رقاقة **EcoChip™** الموفرة للوقود – صنعت في الولايات المتحدة بواسطة ألفا بيو سنتريكس، شركة ذات مسؤولية محدودة.

Member # **262013**	**CERTIFICATE OF TRANSLATION** I, Khalil Jarrar J.D. LL.M. , am competent to translate from Arabic into English, and certify that the translation of this document is true and accurate to the best of my abilities. (signature of translator) *Khalil Jarrar* 02/01/2017 Global Attaché 800 S. Brookhurst Str. Suite 2E Anaheim , CA 92804 Phone : 714-983-1815 Fax: 714-983-1290 aljarrar@yahoo.com www.globalattache.com

JH GROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2·10·17 before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public,
Date *Here Insert Name and Title of the Officer*

personally appeared Dianixa Casanova
Name(s) of Signer(s)

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: Solar Assisted Environmental Fuel Chip Research.
Document Date: 2·10·17 Number of Pages: 18
Signer(s) Other Than Named Above:

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name:	Signer's Name:
☐ Corporate Officer — Title(s):	☐ Corporate Officer — Title(s):
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other:	☐ Other:
Signer Is Representing:	Signer Is Representing:

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

JI GROUP
4740 GREEN RIVER RD 214
CORONA, CA 92880

JI GROUP INC

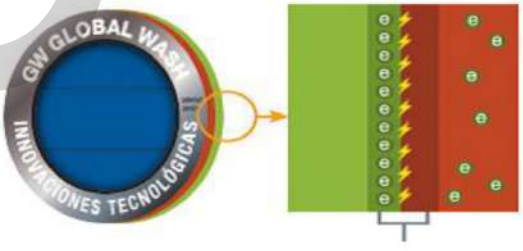
١,١ رقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية

رقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية
(Solar Assisted Environmental Fuel Chip™)

رقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية (Solar Assisted Environmental Fuel Chip™) هي جهاز لزيادة قدرة الوقود وتقليل انبعاثات السناج، تم تطويره من خلال العلوم التطبيقية الميكانيكا الكم. ورغم أن مصطلح "ميكانيكا الكم" هو مصطلح غامض بالنسبة إلى معظمنا، فهو مصدر الكثير من التطورات التكنولوجية المعاصرة؛ ومن ذلك على سبيل المثال كل تكنولوجيا الليزر (مثل الأقراص المدمجة وأقراص DVD والطابعات الليزرية والكثير من التطبيقات الصناعية والعسكرية والطبية التي تستخدم تكنولوجيا أشباه الموصلات).

وتُستخدم في رقاقة الوقود البيئية تقنية التدعيم بالطاقة الشمسية لتحسين معدلات خفض الانبعاثات الناتجة عن الاحتراق. وتعمل تكنولوجيا التدعيم الطاقة الشمسية المدمجة في الرقاقة بأقل قدر ممكن من ضوء الشمس ويزيد العمر الافتراضي لها عن ثلاث سنوات. ومن النتائج المباشرة لاستخدام رقاقة الوقود تحسين كفاءة الوقود بجعله يحترق بدرجة حرارة أعلى، ونتيجة لذلك يتم تثبيط أثر العناصر السامة مع زيادة نسبة مركبات توليد الطاقة باستخدام الأوكسجين والأوكتان قبل حدوث عملية الاحتراق. (وهي نتائج مثبتة وفقًا لنتائج الاختبارات التي خضعت لها الرقاقة في جامعة بوردو).

كما ينتج عن استخدام هذه الرقاقة البيئية خفض كبير في انبعاثات السناج الناتجة عن المركبات و زيادة حقيقية في معدلات الأداء (العزم و القدرة على حد سواء). وبمرور الوقت، ستلاحظ ازدياد المسافة التي تستطيع قطعها بالكمية ذاتها من البنزين، وذلك نتيجة لكفاءة عملية الاحتراق وانخفاض الرواسب الكربونية في جميع أجزاء المحرك. إن كل كمبيوتر وكل هاتف خلوي وتقريبًا كل سيارة تسير على الطريق تستخدم تكنولوجيا أشباه الموصلات المستمدة من ميكانيكا الكم؛ ورقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية ليست سوى تطبيق آخر لهذا الفرع من الفيزياء الحديثة.



JH GROUP INC

شرح الهيدروكربونات و أكاسيد النيتروجين:

يرجع الإخفاق في اختبار انبعاثات سناج السيارات إلى الشوائب الموجودة في البنزين والتي تتسبب في انبعاث العناصر السامة والرواسب الكربونية إلى البيئة عند احتراقها. وتعرف هذه العناصر السامة باسم الهيدروكربونات - أكسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون - وتقاس بوحدة الجزء في المليون.(ppm)

وهذه الهيدروكربونات وأكاسيد النيتروجين غير المحترقة تتفاعل في الغلاف الجوي لتكوّن السناج الكيميائي الضوئي، وهي مادة لها تأثير مؤكسد كبير في البيئة وهي السبب الأول في اهتياج العين والحلق والروائح السيئة وتلف النباتات وانخفاض الرؤية. أما أول أكسيد الكربون فيعوق قدرة الدم على حمل الأكسجين إلى الدماغ، وهو ما يؤدي إلى بطء زمن الاستجابة وضعف القدرة على التفكير.

تعمل رقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية على إحداث خفض كبير في التلوث الناتج عن الانبعاثات، حيث تستعين تلك الرقاقة فائقة الصغر بالطاقة الشمسية من أجل تطهير الوقود ومحتوياته من الإضافات والملوثات على مستوى مجهري. إن الرقاقة البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية تبطل مفعول المواد المسببة للسناج في البنزين.

تثبيت سريع في دقائق!

لابد أن تثبت رقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية على خزان الوقود مباشرة.

١- كل ما عليك فعله هو تنظيف منطقة صغيرة على السطح السفلي لخزان الوقود بالماء والصابون أو مزيل الشحوم. لكن في بعض المركبات، لا سيما الشاحنات التي تقطع مسافات طويلة، سيتطلب الأمر تنظيف المكان تنظيفًا جيدًا بسبب طبقات الأتربة و الشحوم.

٢- أمهل الخزان بعض الوقت ليجف.

٣- أزل الغطاء الأبيض الواقي من على ظهر الرقاقة.

٤- ضع الجانب اللاصق من الرقاقة على سطح خزان الوقود و اضغط لمدة ٣٠ ثانية، ولمزيد من الأمان، نقترح استخدام قطرات قليلة من الصمغ القوي (سوبر جلو) عند تثبيت الرقاقة.

هذا كل ما في الأمر!

سيبدأ ترشيد استهلاك الوقود و تقليل الانبعاثات في خلال ٢٤ ساعة أو ١٥٠ ميلاً، وبعد ذلك تعمل الرقاقة كل ٢٠ ثانية. إن الرقاقة البيئية الشمسية مبرمجة للحد من انبعاثات الوقود.

رقاقة الوقود البيئية المدعمة بالطاقة الشمسية (Solar Assisted Environmental Fuel Chip™)

JH GROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2·10·17 before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public,
Date *Here Insert Name and Title of the Officer*

personally appeared Dianixa Casanova
Name(s) of Signer(s)

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: Solar Assisted Environmental Fuel Chip Research.
Document Date: 2·10·17 Number of Pages: 18
Signer(s) Other Than Named Above: _____

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name: _____	Signer's Name: _____
☐ Corporate Officer — Title(s): _____	☐ Corporate Officer — Title(s): _____
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other: _____	☐ Other: _____
Signer Is Representing: _____	Signer Is Representing: _____

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

JR GROUP
4740 GREEN RIVER RD 214
CORONA, CA 92880

JR GROUP INC

١,٢ الشرح البسيط

JJ GROUP INC

الشرح البسيط:

من الممكن أن تتأثر الطاقة الحيوية مثل الوقود الحيوي(الهيدروكربوني) بإشارات التردد الاهتزازي على المستوى التحت التوافقي. البترول المصفى إلى وقود الديزل أو المصفى أكثر إلى وقود الجازولين سيكون لديه نفس عناصر الكربون التي يتم حرقها من أجل الحصول على الطاقة. عندما يتم تركيب الرقاقة على خزان أو حاوية سيتم تحسين محتوياتها عن طريق تأثيرات "المعالجة الترددية للوقود"، و التي تصدر دفق شبه-مغناطيسي يعمل على تعديل التركيب الجزيئي للوقود ليجعله يحترق بكفاءة أعلى، و بذلك تحسن معدل استهلاك الوقود و تقلل الانبعاثات من المركبات.

يسمى الجهاز المستعمل في مرحلة البرمجة لرقاقة الوقود أو أجهزة الوقود التي ننتجها "مولد تردد تسارعي **AFG**"، يصدر الجهاز مستويات عالية من إشارات النشوء الحيوي و التي تترجم إلى ترددات بين 0.01 و 23999.99 هرتز. وجدنا أن ترددات معيّنة يمكنها تغيير أو تعديل خصائص الاحتراق و الانبعاثات للوقود الحيوي (الهيدروكربوني).

ملاحظة: برجاء مراجعة اختبار جامعة بردو

توضح الصور بالأعلى النسخة المطبوعة. تطبع النسخة الفعلية على مادة بوليستر الفضة (RF) و التي تحتوي على 22.8% أجزاء من السبائك "خليط من الفلزات". يتضمن المنتج النهائي خلية شمسية في المركز مصنوعة بطريقة تمكنها من فصل طيف من الضوء يسمى "الطيف الكهرومغناطيسي" كجزء من "تطبيق التدعيم بالطاقة الشمسية". من أجل حماية أعلى، يتم تزويد المنتجات بقبة تغليف من البلاستيك بسمك 1/16 بوصة. تعمل تلك المنتجات على تحسين معدلات الطاقة للوقود لمحركات الجازولين و محركات الديزل الصغيرة فقط.

ata Member # **262013**	**CERTIFICATE OF TRANSLATION** I, Khalil Jarrar J.D. LL.M. , am competent to translate from Arabic into English, and certify that the translation of this document is true and accurate to the best of my abilities. (signature of translator) *Khalil Jarrar* 02/01/2017 Global Attaché 800 S. Brookhurst Str. Suite 2E Anaheim , CA 92804 Phone : 714-983-1815 Fax: 714-983-1290 aljarrar@yahoo.com www.globalattache.com

JHGROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2.10.17 (Date) before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public (Here Insert Name and Title of the Officer),

personally appeared Dianixa Casanova (Name(s) of Signer(s)),

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm. Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: letter
Document Date: 2.10.17 Number of Pages: 2
Signer(s) Other Than Named Above: _____

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name: _____	Signer's Name: _____
☐ Corporate Officer — Title(s): _____	☐ Corporate Officer — Title(s): _____
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other: _____	☐ Other: _____
Signer Is Representing: _____	Signer Is Representing: _____

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

4740 GREEN RIVER RD
CORONA, CA 92880

JTGROUP INC

٢,٠ شـهادة الحقائق

رونالد ل. دريك، وكيل المقيدين
4107 طريق غرب شايان، شمال لاس فيجاس، نيفادا، NV 89032-3476
702-734-7134 www.taxplannersinc.com

شهادة بالحقائق و بيانها كالتالي:

بخصوص: [redacted]

[redacted]

السادة الأعزاء،

أقر أنا، رونالد ل. درايك، بأني قد عاينت المستندات و السجلات المقدمة إلي من رايتلي كرنوت، الموظف لدى شركة Desert Cab و ODS. كانت تلك المستندات عبارة عن سجلات الرحلات و تبيّن استهلاك الوقود لكل مركبة. تم هذا الاختبار على مدار ستة أسابيع و أسفر عن زيادة 19.66% في كفاءة استهلاك الوقود، و تضمن الاختبار (11) مركبة مختلفة: (4) سيارات ليموزين، (1) سيارة فان تعمل بالديزل، (1) حافلة ركاب تعمل بالديزل و (5) سيارات أجرة تجارية.

لقد قمت بمراجعة و استنتاج الحقائق من الأميال الكليّة، جالونات الوقود المستهلكة و الأميال لكل جالون لأحدد المزايا المالية الكلية لاستخدام رقاقة هواء الأزرق البلوري على خزانات الوقود للمركبات قيد الاختبار و مقارنتها بمثيلاتها بدون الرقاقة.

لقد قمت بهذه المهمة بطلب من [redacted] و هي الشركة المصنعة لرقاقة هواء الأزرق البلوري، و المسجلة لدى [redacted] كشركة اختبارات بيئية بالرنين الحيوي.

أقر بموجب هذا المستند أن كل الحقائق و النماذج دقيقة و صحيحة كما تبيّن الإحصاءات في تقرير النتائج المرفق.

Ronald L. Drake

رونالد ل. دريك، وكيل المقيدين

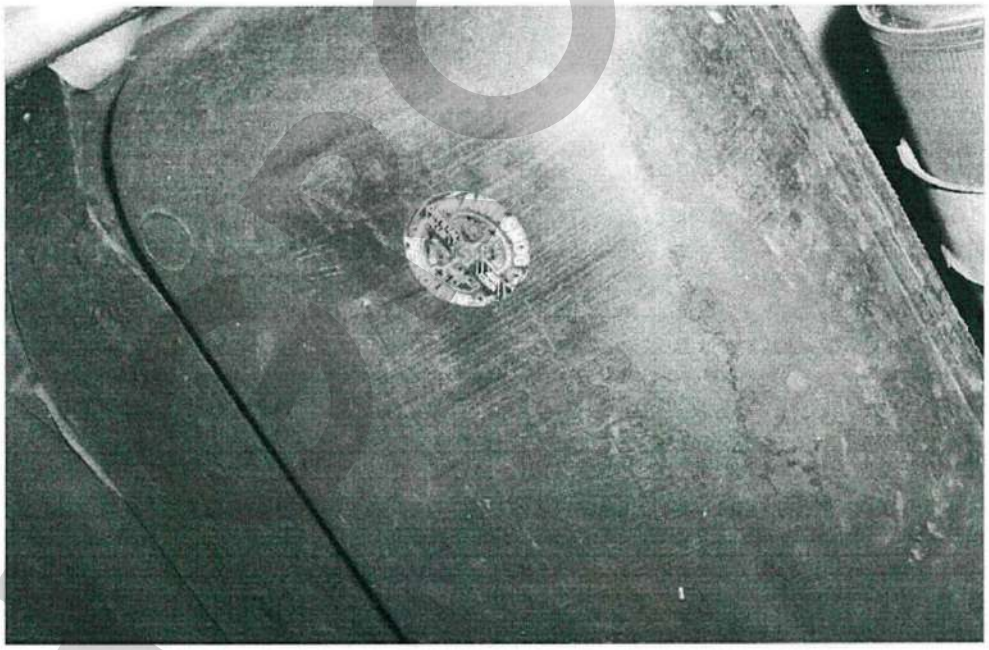
بتصريح للممارسة من قبل دائرة الإيرادات الداخلية .I.R.S

18 أكتوبر، 2005

JH GROUP INC

تركيب رقاقة هواء الأزرق البلوري:

تم اختيار إجمالي إحدى عشر مركبة لاختبار المقارنة المبدأي. خمسة من المركبات الإحدى عشر سيارات أجرة تجارية. تم مراقبة استهلاك كل منها للوقود باستخدام سجل رحلات السيارة المقدم من قبل إدارة شركة ODS.



جميع المركبات الإحدى عشر تم مراقبتها بدون تركيب رقاقة هواء الأزرق البلوري لمدة أسبوعين، ثم تم تركيب الرقاقات أسفل خزان وقود كل مركبة و تمت مراقبتها لمدة (30) يوما. أسفرت المراقبة عن نتائج ايجابية و الجداول تبيّن الفرق في جالونات الوقود المستهلكة قبل و بعد تركيب الرقاقات لكل مركبة.

نتائج اختبار رقاقة هواء الأزرق البلوري:

المركبات بدون رقاقات هواء الأزرق البلوري:

التاريخ	رقم المركبة	الأميال الكلية	جالونات الوقود المشتراة	الأميال لكل جالون
17-8 – 26-8	#102	1239	85	14.5
17-8 – 26-8	#128	1503	112.8	13.3
17-8 – 26-8	#195	695	76	9.1
17-8 – 26-8	#244	518	55	9.4
17-8 – 26-8	#315	2194	278.9	7.87
17-8 – 26-8	#444	1207	186.5	6.5
17-8 – 26-8	#465	1906	168.6	11.3
17-8 – 26-8	#2457	1841	167.1	11
17-8 – 26-8	#4421	1767	150	11.8
17-8 – 26-8	#4423	1701	142.4	11.9
17-8 – 26-8	#4446	1636	140.2	11.7
المجموع و المتوسط				
		16207	**1562.5**	**10.76091 في المتوسط**

نتائج الاختبار من 17 أغسطس إلى 28 أغسطس، 2005

المركبات باستخدام رقاقات هواء الأزرق البلوري:

التاريخ	رقم المركبة	الأميال الكلية	جالونات الوقود المشتراة	الأميال لكل جالون	نسبة الزيادة المئوية
27-8 – 27-9	#102	3462	238	15.3	5.5
27-8 – 27-9	#128	4430	326.6	13.6	2.2
27-8 – 26-9	#195	2374	230	10.3	13.2
27-8 – 27-9	#244	1101	111	9.92	5.5
27-8 – 27-9	#315	4761	573	8.31	5.6
27-8 – 27-9	#444	2793	344	8.12	24.9
27-8 – 27-9	#465	5501	447.3	12.3	8.85
27-8 – 29-9	#2457	5197	396.7	13.1	19.1
27-8 – 07-9	#4421	2134	167.6	12.8	8.5
27-8 – 29-9	#4423	5995	410.2	14.6	22.7
27-8 – 29-9	#4446	5694	386.8	14.7	25.6
المجموع و المتوسط					
		43626	**3631.2**	**12.09545 في المتوسط**	**12.87727 في المتوسط**

نتائج الاختبار من 27 أغسطس إلى 29سبتمبر، 2005

نتائج اختبار استهلاك الوقود لمدة ستة أسابيع أسفرت عن فارق ايجابي في معدل الأميال لكل جالون، بفارق 2.116 ميل لكل جالون كاستنتاج من 10.761 ميل لكل جالون وقود بدون استخدام رقاقات هواء الأزرق البلوري إلى 12.877 مع استخدام الرقاقات. (2.116/10.762 = 0.1966 أو 19.66% زيادة في كفاءة استهلاك الوقود).

JHGROUP INC

٣,٠ ٢٠١٥ ,من مجلة
‘علي ‘الطريق

JH GROUP INC

إعادة إصدار من: مجلة "على الطريق"، 2015

قرص الوقود: أخيراً، منتج لاقتصاد الوقود يعمل بالفعل

مع الزيادات الأخيرة في أسعار الوقود بأنحاء البلاد و التي نتج عنها أرقام قياسية في أسعار الجازولين الخالي من الرصاص و وقود الديزل، يبحث أصحاب الشاحنات و المستهلكون في كل مكان عن طرق لتحسين استهلاك وقودهم. على مر السنوات، رأينا جميع أنواع الاضافات للوقود و المغناطيسات و محركات الهواء و ما إلى ذلك، و أغلبهم لم يعطنا تحسّناً ملموساً في كفاءة استهلاك الوقود. أخيراً، وجدنا منتجاً يحقق ما وعدنا به.

قدّم JH Group Inc. كورونا, كاليفورنيا منتجا ثوريا يعمل بأحدث التقنيات ليس فقط لتحسين استهلاك الوقود و لكن لتقليل الانبعاثات السامة أيضاً. يسخّر قرص الوقود MPT قوة الترددات ليؤثر مباشرة في خواص الوقود في خزانك بطريقة تغير كيفية احتراقه، مما يعطيك أميالا أكثر لكل جالون من الوقود.

ظلّ استعمال الترددات يحسن حياتنا لأكثر من مائة عام. أشعة أكس، التصوير بالرنين المغناطيسي، الأشعة المقطعية و الفوق صوتيات كلها تطبيقات طبية للترددات طورت كلها فقط خلال العقود القليلة الماضية. الأجهزة الالكترونية مثل فرن المايكروويف، الهواتف الخلوية، أجهزة التحكم عن بعد في التلفاز و أجهزة أخرى كثيرة تستعمل الترددات و أصبحت من الأساسيات. عرف العلماء منذ زمن طويل أن الكون مكوّن من ذرات في اهتزاز دائم. تكتسب كل مادة خواصها نتيجة لذلك الاهتزاز أو التردد على المستوى الذري. لو قمت بتغيير التردد لمادة تغيّر أيضا خواصها أو طريقة تصرفها. دائما كانت المشكلة في التعرف على التردد الضروري للحصول على التغيير المطلوب و تحقيق هذا التغيير في تردد المادة بطريقة اقتصادية. لطالما كانت الترددات موجودة؛ منتجها الرائد "رقاقة الهواء الأزرق الكريستالي" و المسوّقة أيضا تحت أسماء ABX4 و ABX10 تسخر طاقة ترددات معيّنة عن طريق برمجتهم في قرص يلصق في السطح الأسفل لخزان وقودك و تغيّر الخواص الأصيلة للوقود في الخزان. تحيّد تلك الترددات 79 عنصرا ساما في الوقود و تحسن معامل احتراقه.

بفضل الاحتراق الأكثر أكتمالا و نقاء في الاسطوانات و كفاءة الوقود الأعلى، نحصل على قوة أكبر للمحرك و انبعاثات أقل. يستخدم الكثير من الأفراد و الشركات هذه التقنية الجديدة بالفعل لترشيد الإنفاق و زيادة الأرباح.

يقول شون تولمان أن مركبات نصف-النقل تشهد زيادة أكبر من 15% في كفاءة الوقود بمتوسط 20% أو أعلى. سجل السائقون قوة محرك أعلى تمكنهم من صعود المرتفعات بدون خفض النقلات، محركات تعمل بسلاسة، و اختفاء الأثر الدخاني وراء المركبة. أجريت اختبارات مؤخرا بجامعة ولاية يوتا على شاحنة موديل عام 1991 و كانت النتيجة تخفيض الانبعاثات من 440 جزء في المليون هيدروكربونات و 2.44% أول أكسيد الكربون إلى 110 جزء في المليون هيدروكربونات و 0.04% أول أكسيد الكربون في 7 دقائق فقط.

تم اختبار انبعاثات عادم مقطورة أخرى بعداد أميال قد تجاوز المليون ميل، و سجلت صفر هيدروكربونات و صفر أول أكسيد الكربون بعد أقل من أسبوعين من استعمال تقنية قرص MPT. تيد واتسون، صاحب شركة MWT للنقل، شهد ارتفاعا ثابتاً في نسبة الأميال لجالون الوقود تفوق 22% و يقدّر أن ذلك سيوّفر تقريبا14,000 دولار أمريكي في استهلاك الوقود لكل شاحنة سنوياً.

يرى العديد من المئات من أصحاب شركات النقل و مديرو أساطيل النقل هذه التقنية جانباً تنافسياً، يجعلهم أكثر ربحية و مرونة من منافسيهم الذين لا يستعملون أقراص MPT. تقدير أحد أساطيل النقل الأكثر شهرة لاقتصاد استهلاك الوقود في العام الأول من استخدام تقنية أقراص MPT يمكن أن يتجاوز المائة مليون دولار.

ON THE ROAD Magazine

تستغرق عملية التثبيت القياسية لأقراص MPT أقل من خمس دقائق. تأتي أقراص MPT مغطاة مسبقاً بطبقة من اللاصق القوي الذي يؤمن تركيباً ثابتاً و سريعاً. يثبّت قرص MPT واحد أسفل كل خزان وقود ببساطة عن طريق تنظيف مساحة صغيرة على السطح الأسفل للخزان، إزالة الطبقة الخلفية من على القرص، وضع القرص على الخزان مع الضغط لمدة 30 ثانية حتى يتم اللصق. لمزيد من التأمين، يمكن استعمال لصق الإيبوكسي أو أي منتج مماثل أيضاً. تعمل الأقراص على الفور و في خلال دقائق معدودة سيلاحظ تغير محسوس في رائحة الوقود.

ستتحقق زيادة في نسبة الأميال لجالون الوقود على أول خزان من الوقود مع استخدام تقنية القرص. مع المحركات الأجدد، يتحقق التأثير الكامل للقرص في خلال بضعة آلاف من الأميال. في حين أن مع المحركات الأقدم سيلاحظ تحسّن مبدأي فورا مع زيادة متسارعة على مدار الأميال 5,000-15,000 الأولى، حيث يتم إزالة التراكم الكربوني تدريجيا. يجعل إزالة هذا التراكم الكربوني الشاحنات تحتاج إلى تغيير زيت المحرك أسرع مما يكون مطلوبا عادة.تنصح JH Group Inc. كاليفورنيا بمراقبة حالة زيت المحرك عن كثب في الأميال 12,000-15,000 الأولى من استخدام الأقراص و تغيير الزيت حين تقتضي الحاجة. بعد الإزالة الأوليّة للرواسب الكربونية، يعود جدول تغيير الزيت إلى طبيعته.

CERTIFIED TRANSLATION GLOBAL ATTACHÉ ata Member # **262013**	**CERTIFICATE OF TRANSLATION** I, Khalil Jarrar J.D. LL.M. , am competent to translate from Arabic into English, and certify that the translation of this document is true and accurate to the best of my abilities. (signature of translator) *Khalil Jarrar* 02/01/2017 Global Attaché 800 S. Brookhurst Str. Suite 2E Anaheim , CA 92804 Phone : 714-983-1815 Fax: 714-983-1290 aljarrar@yahoo.com www.globalattache.com

ON THE ROAD MAGAZINE

ON THE ROAD Magazine

JH GROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 02-10-2017 before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public,
Date *Here Insert Name and Title of the Officer*

personally appeared Dianixa Casanova
Name(s) of Signer(s)

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm. Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: letter
Document Date: 02-10-2017 Number of Pages: 3
Signer(s) Other Than Named Above:

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name:	Signer's Name:
☐ Corporate Officer — Title(s):	☐ Corporate Officer — Title(s):
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other:	☐ Other:
Signer Is Representing:	Signer Is Representing:

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

JH GROUP INC
4740 GREEN RIVER RD 214
CORONA, CA 92880

JH GROUP INC

٤,٠ ملخص ٣M البيانات الطبية للمنتج

مركز 3M
سانت بول، منيسوتا55144-1000 MN
651 733 1110

المنتجات الطبية المتخصصة
الرعاية الصحية –3M

ملخص البيانات الطبية للمنتج
3M No. 9907T
شريط 3Mالأسمر المتنفس المرن غير المنسوج
سارية من: مايو عام 2000

تم اختبار شريط 3M رقم 9907T، الأسمر المتنفس غير المنسوج، بواسطة تقييمات السلامة التالية:

الهياج التراكمي للآدميين لـ 21 يوما

البروتوكول المرجعي: دريز: تقييم السلامة للمواد الكيميائية في الأغذية، العقاقير و مستحضرات التجميل (1965)، نشرت بواسطة لجنة التحرير لجمعية مسئولو الغذاء و الدواء بالولايات المتحدة (LIMS 8350).

النتائج: النقاط التراكمية 847/693 المتوسط الإجمالي لنقاط الهياج = 1.22

اختبار ملصق الحساسية التكراري للآدميين (دريز)

البروتوكول المرجعي: دريز: تقييم السلامة للمواد الكيميائية في الأغذية، العقاقير و مستحضرات التجميل (1965)، نشرت بواسطة لجنة التحرير لجمعية مسئولو الغذاء و الدواء بالولايات المتحدة (LIMS 8349).

النتائج: لا وجود لآثار تحسس ناتج عن الملامسة

هذه الاختبارات متوافقة مع ISO 10933-1 "التقييم الحيوي للأجهزة الطبية" كما طرحته إدارة الغذاء و الدواء الأمريكية (FDA). جميع الاختبارات المعملية تمت بالتوافق مع لائحة إدارة الغذاء و الدواء الأمريكية للممارسات المعملية الجيدة لعام1978.

يتم استخدام المصطلح "غير مسبب للحساسية –hypoallergenic" لإقرار أن منتج ما لا يسبب الحساسية لعامة الناس. إعلان هذا المنتج غير مسبب للحساسية مستند إلى التقييم الطبي عن طريق اختبارملصق الحساسية التكراري للآدميين، المعروف بإسم اختبار دريز. يتضمن هذا البروتوكول تكرار وضع عينات من المنتج على 200 متطوع صحيح بمدة حث 2 – 3 أسابيع، يليها مدة راحة لاسبوعين و تطبيق الاختبار. لكي توصف بـ "غير مسببة للحساسية"، يجب ألا ينتج عن منتجات 3M الطبية المتخصصة أي آثار لاحتمالية التحسس تحت ظروف الاختبار تلك.

تقع المسئولية على عملائنا بخصوص التحديد النهائي لمدى مناسبة منتجاتنا لتطبيقاتهم.

JH GROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2·10·17 before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public.
Date *Here Insert Name and Title of the Officer*

personally appeared Dianixa Casanova
Name(s) of Signer(s)

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm. Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: Product Clinical Data Summary
Document Date: 2·10·17 Number of Pages: 2
Signer(s) Other Than Named Above:

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name:	Signer's Name:
☐ Corporate Officer — Title(s):	☐ Corporate Officer — Title(s):
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other:	☐ Other:
Signer Is Representing:	Signer Is Representing:

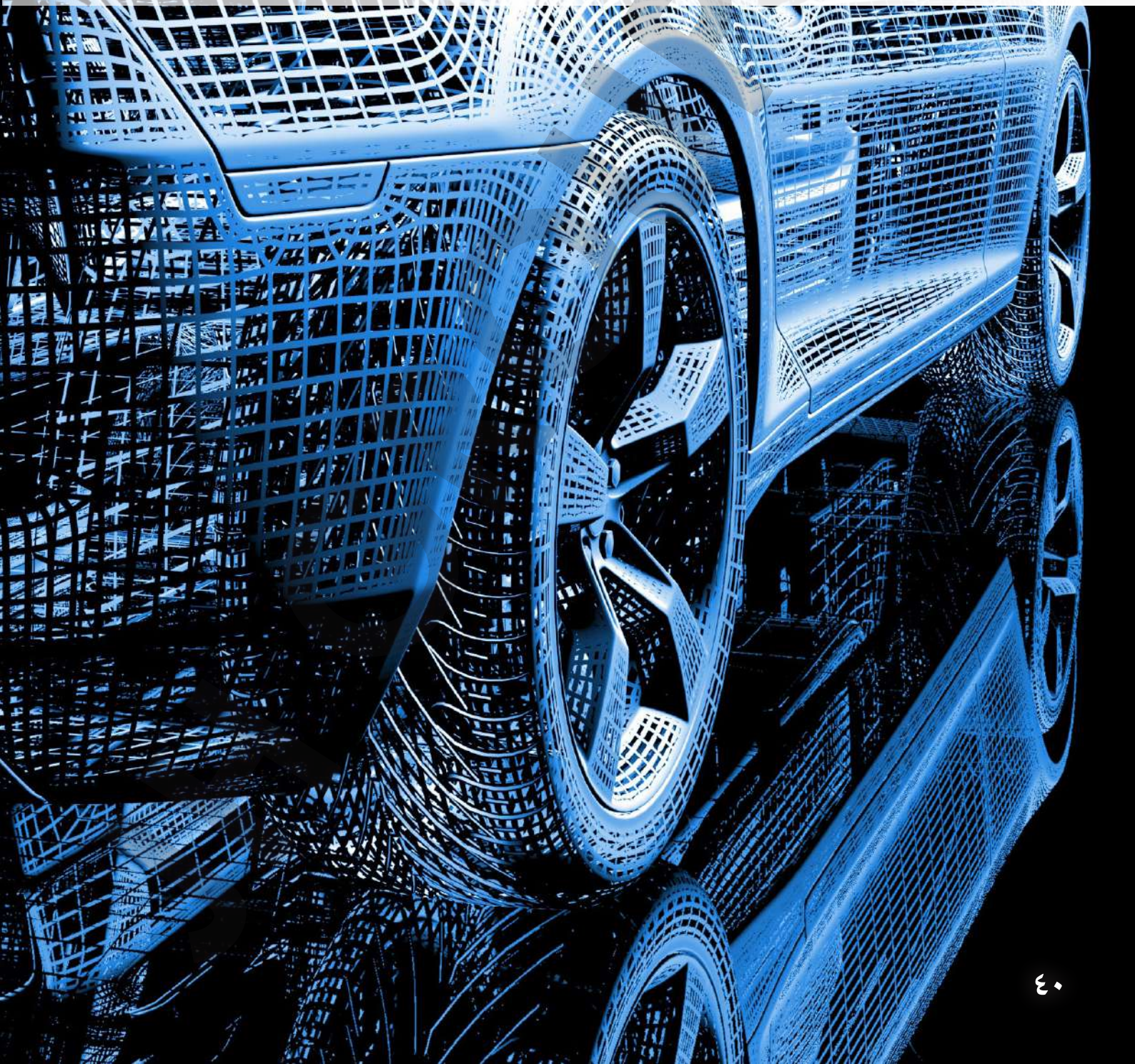
©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

JH GROUP
4740 GREEN RIVER RD 214
CORONA, CA 92880

JH GROUP INC

JH GROUP INC

٥,٠ رقاقة وقود الأزرق البلوري, تيد م. نامان



رقاقة وقود الأزرق البلوري

تيد م. نامان

مهندس ميكانيكا

قطاع الاستخدام

760-855-3414

أصدرت بواسطة إدارة البحوث بجامعة يوتاه

مركز الاختبارات الهندسية

JH GROUP INC

نتج عن ارتفاع مستويات الرخاء العالمية و الرغبة المنتشرة في اقتناء المركبات –و مهما صنعنا لنحسن الكفاءة– زيادة في ثاني أكسيد الكربون سوف تستمر مع ما يصاحبها من احتباس حراري و ما إلى ذلك. ربما استطاعت المركبات الهجين المساعدة، و لكن يجب أن ننظر إلى مجموعة أخرى من الأرقام في الولايات المتحدة لنفهم التأثيرات. يوجد أكثر من 200 مليون مركبة في الولايات المتحدة و نُصنِّع سنويا 20 مليون مركبة تقريبا.

بسبب "الفارق الزمني للاستبدال"، سيستغرق استبدال السيارات الحالية حوالي 10 إلى 15 عاما، خاصة مع توجه بعض المصنّعين إلى رفع شريحة الإنتاج. بالإضافة إلى ذلك، هناك أطوار لكل تقنية جديدة، و هيالوقت المطلوب للانتقال من النمو إلى التصنيع إلى التسويق. سيضيف ذلك عدة سنوات لدورة الاستبدال. لذلك حتى لو بدأنا اليوم، سيستغرق تطبيق تقنية للانتقال غير ملوّثة تماما حوالي 15 عاما لتبديل أسطولنا الحالي. يمكن أن يحدث ذلك بصورة أسرع في دول العالم الثالث بسبب ظاهرة الطفرة التقنية.

نحن ننمي استخدام الوقود الأحفوري في ظل طريقتنا الحالية، و ينتج عن ذلك إطلاق كميات متناسبة من ثاني أكسيد الكربون بمعدلات غير مسبوقة. المخاطر الملحقة بطريقتنا الحالية بيئية و مالية. سيكون هناك تخريبا متزايدا إلى

JH GROUP INC

حد حرج لبيئتنا مع زيادة في الخسران لأنواع النباتات و الحيوانات، زيادة في تخريب البيئات المحلية مثل الغابات الممطرة و الشعاب المرجانية، زيادة في مستويات التعاسة معالانخفاض في جودة المعيشة، و ارتفاع في معدلات الاحتباس الحراري و التي تتسبب في اضطرابات بالغة من خلال تغيير أنماط المناخ و ارتفاع منسوب البحار مع خسارة متناسبة لمنشآت شاطئية عالية القيمة. يمكن أن يكون لكل تلك التغييرات نزعات انتفاعية اليوم، و لكن لديها كلها درجات من عدم الاستقرار و التسبب في صدمة اقتصادية.

بالرغم من ذلك، هناك ضربة اقتصادية سيشعر بها الجميع و هي النتيجة النهائية لاستخدام "النفط الرخيص". يقدر جريج ايستربروك، في مقال حديث مستندا إلى تقديرات الصناعة، أنه هناك 1000 مليار برميل نفط "احتياطيات مؤكدة" و التي توازي احتياجات 25 عاما بمعدل استهلاكنا الحالي و زيادته السنوية 2%. يوضح ايستربروك "أيا كانت الأرقام الصحيحة، فالعالم لازال لديه ما يوازي عقود من النفط.

لكن ما ليس لدى العالم هو عقود من النفط الرخيص، عندما يبلغ الإنتاج ذروته و تشرع مستويات الاحتياطي النفطي في الانخفاض، ستتحرك معادلة العرض و الطلب سريعا إلى أسعار أعلى. يتمركز السؤال إذاً حول مدى قرب

JH GROUP INC

تؤشرأيضا "أزمة الغاز" الأخيرة في أوروبا إلى أن هذه المشكلات ليست قاصرة على الولايات المتحدة.

يمكن أن نمثل وضعنا الحالي ببرميل يحتوي على سكان العالم يطفو في نهر يجري إلى شلالات نياجرا، نفتح لنسمع الهدير الصارخ و لكن لا أحد لديه فكرة عن متى سنصل للحافة. يمكن إنقاذنا مع بعض جهود الإنقاذ الجادة، و لكن هناك نقطة لا عودة و لا أحد يستطيع أن يخبرنا بمتى سنصل إليها.

إجمالاً، فإن المخاطر المتعلقة بطريقتنا الحالية تتمثل في تدهور بيئي لم يسبق له مثيل مصحوب بركود اقتصادي قوي و طويل المدة.

كما يقول المثل الصيني القديم، "إن لم نغير اتجاهنا فغالبا سنصل إلى مقصدنا". بنظرة بسيطة إلى الإحصاءات، فإن القصة تخبرنا أننا يجب أن نغير اتجاهنا جذريا عن رؤية و ثقة. يجب علينا كمجتمع دولي أن نفهم أننا سنحتاج العقود الأخيرة المتبقية من الوقود الأحفوري في انتاج و دمج مصادر جديدة للطاقة دون فقد القوة الدافعة لثقافتنا الدولية المتزايدة. مع كون الولايات المتحدة من أكبر مستخدميالطاقة لكل فرد و من أكبر المؤثرّين في الأمور البيئية كمثل يحتذى به و بتشريعاتها القانونية، يجب أن يكون لنا القيادة في مثل هذه الأمور.

JH GROUP INC

هذه الذروة في الانتاج". التقديرات أننا سنصل إلى تلك الذروة في عام 2010. في الوقت الراهن، تعتمد تجارة النفط العالمية على منظمة الأوبك لتغطية 42% من الحجم الكلي و الذي يمكن أن يصل إلى 50% في عام 2009. إذا كان هناك تضخما في أصول الأوبك كما يعتقد بعض الذين يعملون في ذلك المجال، فستحدث ذروة إنتاج النفط في وقت أقرب بكثير و سيليها ارتفاع حاد في الأسعار. سيكون ذلك بالكاد في إطارنا الزمني لتقديم تقنيات جديدة إن بدأنا الآن.

يختم ايستربروك بقوله "لدى الولايات المتحدة خياران أساسيان: الشروع في الاستثمار في أشكال طاقة جديدة و سبق منظمة الأوبك بخطوة و جعل الانتقال المتوقع سلسا، أو انتظار حدوث الصدمة القادمة و قبول ركود اقتصادي سببه النفط مرة أخرى". يجب أن يكون واضحا أن ارتفاعا مستديما في أسعار النفط سيكون له تأثيرا أساسيا على بلادنا، حيث 98% من الوقود مستمد من الوقود الأحفوري و تلبغ رحلة الوقود إلى المشتري 1700 ميلا. الارتفاع الطفيف في تكلفة الوقود الشتاء الماضي و الصعوبات التي قابلها قائدو المقطورات مع أسعار الوقود و الصعوبات التي قابلها أصحاب البيوت مع مصاريف زيت التدفئة تمثل لمحة من المشكلات الأولية لركود اقتصادي ضخم.

JH GROUP INC

تعمل رقاقة وقود الأزرق البلوري بانسجام تام مع نظام السيطرة على التلوث الضبابي لكل المركبات، فهي تبدأ من عند مصدر المشكلة بتعديل تركيب الشوائب في الوقود قبل الاحتراق. تصدر رقاقة الأزرق البلوري مجال طاقة شبيه بالمغناطيسي، مما يرفع المستوى المنطقي الكمي لمحتوى الطاقة في البترول. يعني ذلك أنه عن طريق توجيه تركيبات معيّنة للطاقة يتم تحييد المواد البدائية الضارة، مع زيادة في مستويات الطاقة للأكسجين و الأوكتين قبل حدوث الاحتراق. كما الحاسوب، فإن الرقاقة مبرمجة ببساطة لتطفئ المواد الضارة في البترول و تشغّل و ترفع مستوى المواد النافعة! ينتج عن ذلك انخفاض هائل في الانبعاثات الضبابية للمركبات و زيادة حقيقية في الآداء (في كل من العزم و قوة المحرك). مع مرور الوقت ستشعر أيضا بزيادة في نسبة الأميال للوقود و يرجع ذلكلكفاءة الاحتراق و تقليل الرواسب الكربونية في المحرك.

<u>مميزات رقاقة وقود الأزرق البلوري:</u>

- أثناء ما تعمل رقاقة وقود الأزرق البلوري على تنظيف محرك السيارة، سترفع تدريجيا من معدلات آداء السيارة؛ قوة محرك أكبر، قدرة عزم أكبر و معدل استهلاكأفضللوقود.

JH GROUP INC

- تشجع الحكومة و الصناعة هذا النظام لأنه يوفر عليهم المال و لا يتسبب في زيادة سخط الرأي العام.
- يمكن تثبيت رقاقة وقود الأزرق البلوري على السيارة في أقل من 5 دقائق و لا يتطلب الأمر أي خبرة فنيّة.
- الرقاقة غير مكلّفة! فهي تغطي ثمنها في غضون 60 يوما عن طريق توفير تكاليف الصيانة و التشغيل. تتكلف الرقاقة تقريبا مثل تكلفة زيادة بعض الذاكرة RAM لحاسوبك المنزلي، و لكن لديها القدرة على جعل عالمنا أكثر نقاء.
- ترفع الرقاقة من قيمة المركبات و تقلل الضغط على نظام مكافحة التلوث الموجود بها، فهي تساعد على إطالة عمره دون الاحتياج لإجراء إصلاحات مُكلّفة.

السؤال الأخير: لماذا يعارض العلماء بقوة تطوّر العلم؟ هل مدافعة عن منطقة نفوذهم؟ لماذا بحق العقائد غير الملموسة، و التي أثبت العلم أنها عادة ما تكون عابرة، يرفضون التطوّرات و هي تمثلتقدما في مجالاتهم؟ هل تبدو تلك التطوّرات لهم كتهديد ليقينهم الهش للغاية؟ مثل هذه الأسئلة ليست مجرد فلسفة، لأن هؤلاء الأشخاص مستشارين مرموقين، يقدمون النصح لمتخذي القرار في السياسة و الصناعة. فهم يوجّهون –غالبا عن طريق العرقلة –

JH GROUP INC

التطبيقات الجديدة الناتجة عن العملية العلمية. لا أعلم من أين تأتي هذه الانغلاقات العقلية، و لكنها –على الأقل نظريا– لا تتوافق مع وظيفة العالم. يبيّن هذا الاقتباس (المترجم من النسخة الفرنسية من الموسوعة العالمية Encyclopedia Universalis، من المقال عن الآلية) أن هذه الانغلاقات، للأسف، أزلية:

لدينا مثال جيد عن معضلة"الآلية" في معارضة الديكارتيين للنظرة العالمية النيوتونية، و التي شعروا أنها تشكك في كل العلوم الجديدة و تدفع بالفلسفة العلمية إلى مستوى أقل مما قد حققته "الآلية" بالفعل. بالنسبة لديكارت، فالمشكلة هي أن الحركة بالكاد محتملة لو كان هناك تلامس و قوة دافعة؛ الفعل عن بعد –الجاذبية، كما كان فونتينيل ليقول – تعني العودة إلى فيزياء فهم الحركة و السمات الغامضة. بهذه الطريقة، فهم لا يشاركون نيوتون في جدال علمي، و لكنهم يستبعدوه للظلامية.

CERTIFICATE OF TRANSLATION
I, Khalil Jarrar J.D. LL.M. , am competent to translate from Arabic into English, and certify that the translation of this document is true and accurate to the best of my abilities. (signature of translator) Khalil Jarrar 02/08/2017
Global Attaché 800 S. Brookhurst Str. Suite 2E Anaheim , CA 92804
Phone : 714-983-1815 Fax: 714-983-1290 aljarrar@yahoo.com
www.globalattache.com
ata
Member # 262013

JTGROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2.10.17 *Date* before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public *Here Insert Name and Title of the Officer*,

personally appeared Dianixa Casanova *Name(s) of Signer(s)*,

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm. Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document

Title or Type of Document: Crystal Blue Gas Chip Research.
Document Date: 2.10.17 Number of Pages: 9
Signer(s) Other Than Named Above: _____

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name: _____	Signer's Name: _____
☐ Corporate Officer — Title(s): _____	☐ Corporate Officer — Title(s): _____
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other: _____	☐ Other: _____
Signer Is Representing: _____	Signer Is Representing: _____

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

6760 CRESTVIEW RD 214
CORONA, CA 92880

JIGROUP INC

٥,١ خصائـص عملية احتراق الوقود

GROUP INC

تقرير نهائي

خصائص عملية احتراق الوقود الهيدروكربوني المعالج بالترددات والانبعاثات الناتجة عنه

٤ أغسطس ٢٠١٤

من إعداد

بريان جن (Brian Jun) – مساعد بحوث طلابية

يوان جنغ (Yuan Zheng) – أستاذ مساعد البحوث

كلية الهندسة الميكانيكية

جامعة بوردو

٥٠٠ طريق أليسون

غرب لافاييت – IN 47907

هاتف: ٠٠٦١ ٤٩٤ ٧٦٥

فاكس: ٠٥٣٠ ٤٩٤ ٦٧٥

بريد إلكتروني: zhengy@ecn.purdue.edu

JH GROUP INC

ملخص تنفيذي

تناولت هذه الدراسة بالبحث تأثيرات المعالجة بالترددات في خصائص عملية احتراق الوقود الهيدروكربوني والانبعاثات الناتجة عنه. وقد استخدمنا في الدراسة لهب الإيثيلين (C_2H_4) الصفائحي المشترك بديلاً عن عملية الاحتراق الأكثر تعقيدًا داخل محركات الديزل (-CH_2-). وقد عالجنا وقود الإيثيلين باستخدام رقاقة وقود إيقاعية ("الرقاقة") متصلة باسطوانة تخزين الوقود وكذلك عالجناه باستخدام جهاز معزز لتوليد الترددات ("المولد") تم تركيبه على الخط الذي يزود شعلة اللهب الصفائحي المشترك بالوقود.

ثم أجرينا عملية قياس ليزري لانبعاثات اللهب عند ٦٣٢ نانومتر في ثلاث مواقع بطول اللهب وفي الأوضاع الآتية: دون معالجة بالترددات ("الوضع الأساس") – معالجة بالترددات باستخدام "الرقاقة" – معالجة بالترددات باستخدام "المولد". وقد قام على إجراء قياسات الوضع الأساس باحثان مستقلان للتحقق من إمكانية تكرار التجربة. إضافة إلى ذلك، تم تقدير قيم توزيع معامل حجم السناج (تركيز السناج) الناتج عن اللهب باستخدام بيانات الانبعاثات وذلك لتقديم تفسير مباشر لتأثيرات المعالجة بالترددات.

مع الأخذ في الاعتبار بقيم الارتياب التجريبي، أوضحت الدراسة أن "الرقاقة" و"المولد" تسببا في تغيير نمط تدفق لهب الإيثيلين المحترق وانبعاثات السناج الناتجة عنه، لأن معدلات الانبعاثات التي قيست عند المعالجة بالترددات في معظم الحالات اختلفت اختلافًا كبيرًا عن تلك التي رفعت من اختبارات الوضع الأساس. ومع ذلك، فإن تأثير المعالجة بالترددات على معدل اكتمال احتراق لهب الإيثيلين (C_2H_4) ومعدل انبعاث السناج منه قد يكون إيجابيًا (تقليل الانبعاثات) أو سلبيًا (زيادة الانبعاثات)، وعلى الأرجح يتوقف ذلك على زمن المعالجة وترتيب المعالجة وهندسة نظام الاحتراق.

أظهرت هذه الدراسة أن المعالجة بالترددات تؤثر في عملية الاحتراق داخل محركات الديزل من خلال خلط الوقود والهواء (فيزيائيًا) وكذلك كيميائيًا من خلال عملية احتراق الوقود. ومن أجل تسريع عملية التداول التجاري لجهاز المعالجة بالترددات، ينبغي إجراء دراسات علمية أساسية منفصلة بشأن تأثير المعالجة بالترددات على خليط الهواء والوقود وعلى كيمياء عملية الاحتراق. كذلك، فمن أجل الحصول على تمويل كافٍ لإجراء المزيد من البحوث في هذا الاتجاه، يلزم إجراء استقصاء دقيق للبحوث الخاصة بتأثير المعالجة بالترددات على عملية الخلط وعلى التفاعل بشكل عام. أما بخصوص التداول التجاري على المدى القصير، قد يتمثل الحل في جهاز معالجة بترددات قابلة للتعديل.

JH GROUP INC

١ـ مقدمة

لاحظ الباحثون على مدار سنوات عديدة التأثير المتمثل في زيادة كفاءة الوقود باستخدام وقود الديزل المعالج بالترددات [١]. ويُفترض أن المعالجة بالترددات قد تغير من الخواص الكيميائية لاحتراق وقود الديزل ($-CH_2-$).

كان الهدف من هذه الدراسة هو بحث تأثيرات المعالجة بالترددات على عملية الاحتراق وعلى معدل الانبعاثات في بيئية مختبرية مضبوطة. وقد استخدمنا لهب الإيثيلين الصفائحي المشترك بديلاً عن عملية الاحتراق الأكثر تعقيدًا التي تحدث داخل محركات الديزل. والإيثيلين (C_2H_4) هو أبسط أشكال الوقود الهيدروكربوني ($-CH_2-$)، وينتج عنه سناج عند احتراقه في الهواء بسبب عدم اكتمال عملية الاحتراق. وباستخدام اللهب الصفائحي المشترك، فقد تخلصنا من التعقيدات الموجودة داخل محركات الديزل، مثل الرش والتبخير والخلط المضطرب واحتراق مكونات متعددة. ففي لهب الإيثيلين الصفائحي، يتحدد معدل انبعاث السناج بخلط الهواء والوقود وبكيمياء عملية الاحتراق. ثم أجرينا عملية قياس بالامتصاص الليزري للحصول على معدلات الانبعاث بطول خط اللهب وكذلك قدرنا قيم توزيع معامل حجم السناج (f_v) باستخدام التفسير المعكوس لقيم الانبعاث التي حصلنا عليها من عملية القياس.

وقد عالجنا وقود الإيثيلين في هذه الدراسة باستخدام رقاقة وقود إيقاعية ("الرقاقة") متصلة باسطوانة تخزين الوقود وكذلك عالجناه باستخدام جهاز معزز لتوليد الترددات ("المولد") تم تركيبه على الخط الذي يزود شعلة اللهب الصفائحي بالوقود.

ويبدأ هذا التقرير بعرض المعدات المستخدمة لإنتاج اللهب وجهاز قياس معدلات الانبعاث من الوقود بالليزر وحساب معامل حجم السناج وذلك في القسم الثاني. أما القسم الثالث فيتناول القياسات المأخوذة عند استخدام "الرقاقة" و"المولد". ثم يحتوي القسم الرابع على الخلاصة والاقتراحات.

٢ـ الطريقة المتبعة في التجربة

٢ـ١ معدات إنتاج اللهب الصفائحي

يوضح الشكل رقم ١ المعدات المستخدمة لإنتاج اللهب وهي تتكون من اسطوانة لهب قياسية ذات ضغط عالٍ (سعتها الداخلية ١,٥٤ قدم وقطرها الخارجي ٩ بوصات وارتفاعها ٥٠ بوصة) ومنظم ضغط الوقود وخط تزويد بالوقود وخط تزويد بالهواء ومنظم ضغط الهواء ولوحة تحكم في التدفق وموقد مشترك به أنبوب داخلي للوقود بقطر ١٥ ملم وأنبوب خارجي للهواء بقطر ١٥ سم وغطاء عادم. وقد تم تركيب الموقد بصورة تسمح له بحركة ثلاثية الأبعاد.

في ما يلي الشروط المستخدمة في اللهب الصفائحي $0.4\ kW_{th}$

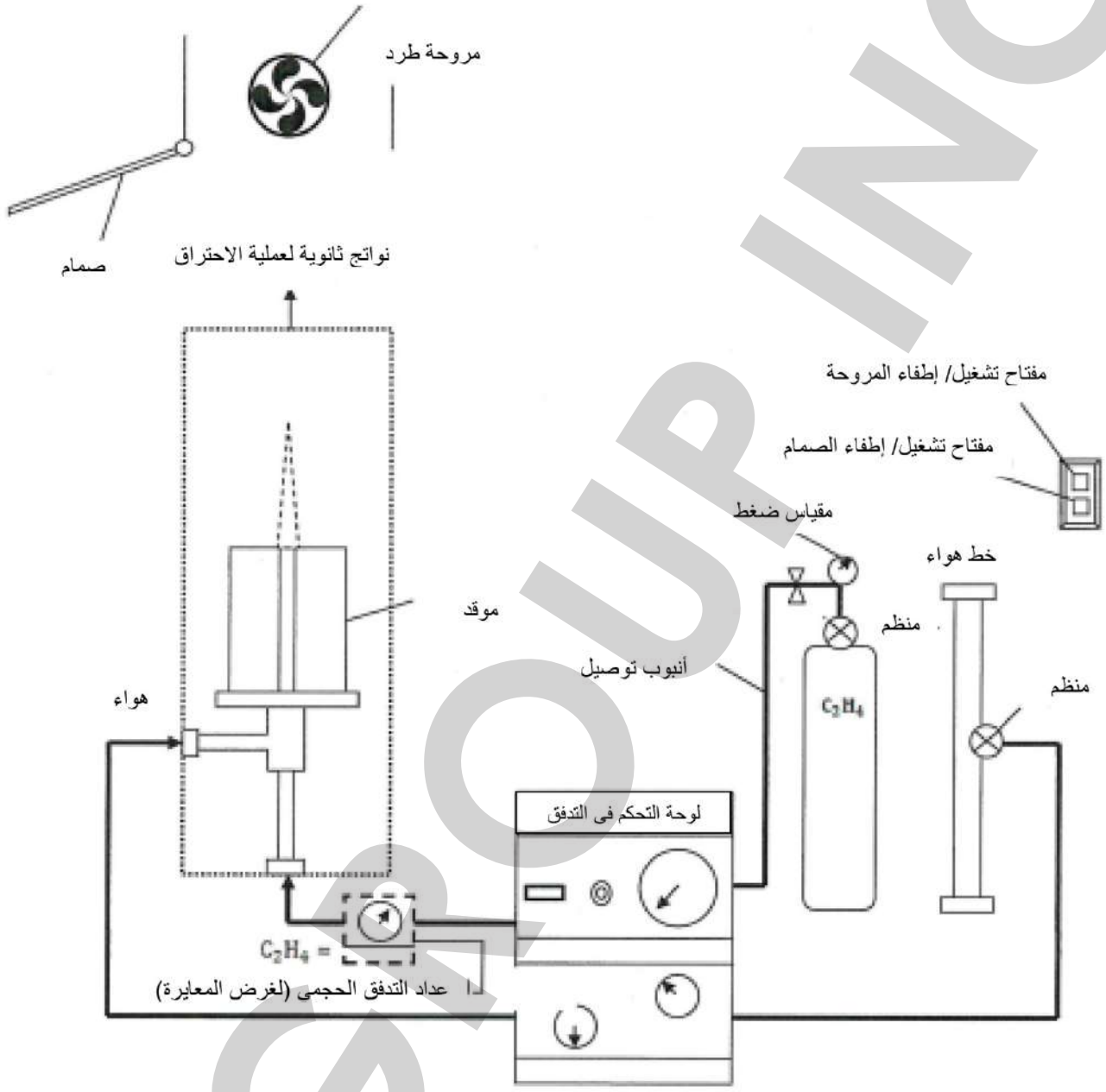
الوقود: إيثيلين (C_2H_4) بنسبة نقاء ٩٩,٥% (الدرجة ٢,٥ – Linde Gas)

معدل تدفق الوقود: ٧,٨٩ مجم/ ثانية

معدل تدفق الهواء: ٨٠٥,٨٩ مجم/ ثانية

عدد رينولدز لتدفق الوقود: ٦٣

JH GROUP INC

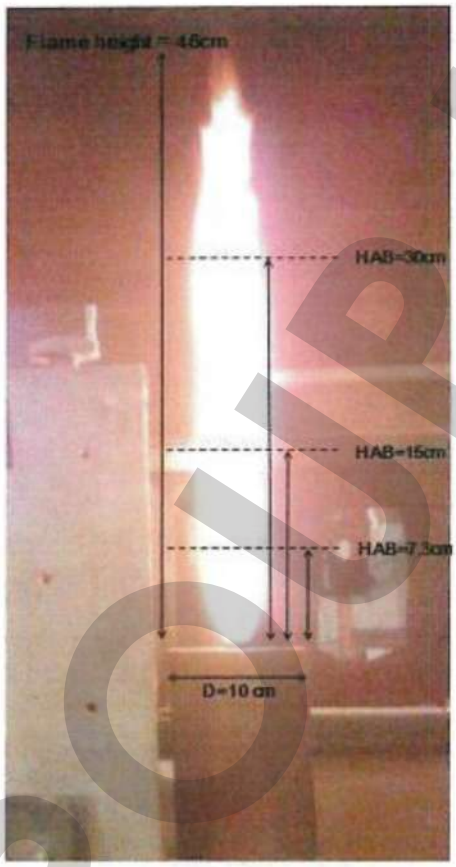


الشكل رقم ١: مخطط لمعدات إنتاج اللهب

يعرض الشكل رقم ٢ صورة للهب، وهو تقريبًا لهب مناظر محوريًا. والسبب في الإضاءة هو الإشعاع الناتج عن السناج المتكون أثناء الاحتراق. والارتفاع المرئي للهب هو ٤٦ سم. وقد أخذت قياسات انبعاثات اللهب على ارتفاعات فوق

JH GROUP INC

مخرج الموقد (HAB) كالآتي: ٧,٣ سم و١٥ سم و٣٠ سم على الترتيب. واللهب شبه مستقر عند الارتفاع فوق الموقد (HAB) بقيمة ٢٠ سم، لكنه يصبح غير مستقر بعد ذلك بفعل تأثير الطفو.



الشكل رقم ٢: لهب الإيثيلين الصفائحي

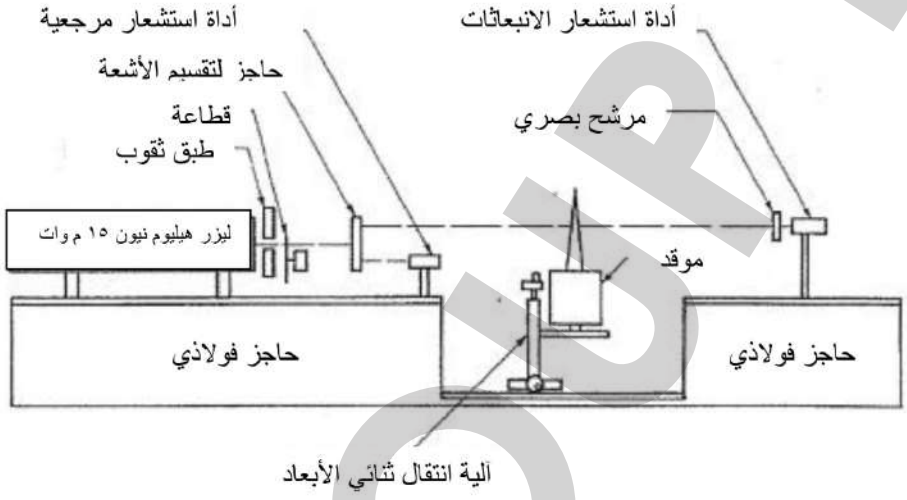
٢-٢ جهاز قياس معدلات الانبعاث

يعرض الشكل ٣ جهاز قياس معدلات الانبعاث من اللهب. وفي عملية القياس التي تجري باستخدام هذا الجهاز، تمر صفيحة معدلة بالليزر بسمك ٦٣٢ نانو متر من خلال اللهب، فيمتص السناج المتكون داخل اللهب جزء من طاقة الليزر، ويتم قياس طاقة الليزر المتبقية عن طريق أداة استشعار طاقة الليزر خلف اللهب. ويستخدم مرشح بصري شريطي صغير بسمك ٦٣٢ نانو متر لتقليل تأثير إشعاع اللهب على عملية القياس. وفي كل موقع بطول خط اللهب، أجريت القياسات في مواضع إشعاعية متنوعة تتراوح بين -٢٠ إلى ٢٠ ملم.

JHGROUP INC

وتم تسجيل من ٨ إلى ١٠ قراءات في كل موضع بتردد بين العينات مقداره ٣/١ هرتز. وفي ما يلي الأدوات الرئيسية المكونة لهذا الجهاز.

الأداة	النوع	الطراز
ليزر هيليوم – نيون	Melles Griot	
عداد طاقة الليزر	COHERENT	Lasermate Q
قطاعة	Stanford Research System	منظم قطاعة طراز SR540



الشكل رقم ٣: جهاز قياس انبعاثات اللهب بالليزر

٢-٣ تقدير معامل حجم السناج

تم حساب قيم توزيع معامل حجم السناج (تركيز السناج) داخل اللهب بطريقة عكسية بناءً قياسات الانبعاث التي تم رفعها باستخدام المعادلات الآتية (P.J. Pagni, S. Brad [2]):

$$I = I_o \exp(-\tau L)$$

$$F_a(\lambda) = \frac{n^2 k}{[n^2 - (nk)^2 + 2]^2 + 4n^4 k^2}$$

$$\tau = 36\,\pi\,F_a(\lambda)\,f_v / \lambda$$

$$f_v = -\lambda \ln\left(\frac{I}{I_o}\right) / 36\,\pi\,L\,F_a(\lambda)$$

JH GROUP INC

$$f_v = \frac{-\lambda \ln\left(\frac{I}{I_o}\right) \{[n^2 - (nk)^2 + 2]^2 + 4n^4k^2]}{36\,\pi\,L\,n^2\,k}$$

حيث:

f_v معامل حجم السناج

τ معامل الاندثار

$F(\lambda)$ دالة الخواص البصرية

nk معامل انكسار تخيلي (٠,٥٢ من Dalzell, W.H. and Saforim)

n معامل انكسار حقيقي (١,٥٦ من Dalzell, W.H. and Saforim)

في الحسابات العكسية لمعامل حجم السناج، تم تقسيم القطاع العرضي للهب إلى حلقات كثيرة. وفي البداية تم حساب معامل حجم السناج في الحلقة الخارجية عند تطابق معدل الانبعاث المقدر مع معدل الانبعاث حسب القياسات. وتم تطبيق هذا الإجراء في كل الحلقات حتى مركز اللهب للحصول على التوزيع الخاص بمعامل الحجم (f_v).

٢-٤ ترتيبات المعالجة بالترددات

يوضّح الشكل ٤ اسطوانة الوقود مع تثبيت "الرقاقة" أسفل الرأس باستخدام شريط لاصق لتعزيز التثبيت.

الشكل رقم ٤: أسطوانة وقود مع تثبيت الرقاقة عليها.

كما يتضح في الشكل رقم ٥، وضع "المولد" الأبيض على خط أنابيب الفولاذ المقاوم للصدأ الذي يمر بداخله وقود الإيثيلين، وتم توصيل المولد ببطارية سيارة جديدة تمامًا بجهد ١٢ فولت ويشير اللون الأصفر الموجود على المنظم أنَّ الجهاز يعمل.

JH GROUP INC

يعرض الشكل رقم ٦ الانبعاثات عبر اللهب عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم و١٥ سم و٣٠ سم بخصوص الوضع الأساس واختباري "الرقاقة"، ممثلة كالآتي على الترتيب: الوضع الأساس - اختبار "الرقاقة" الأول - اختبار "الرقاقة" الثاني. وكل البيانات المعروضة هي متوسط القيم التي حصلنا عليها في كل اختبار من الاختبارات.

توزيع قيم الانبعاثات الخاصة باللهب في الوضع الأساس متناظر حول المحور (٠ ملم بعد قطري). وبالقرب من الحافتين، فإن الانبعاث واحد تقريبًا بما يشير إلى عدم وجود سناج في تلك المنطقة. وعند الارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم، حدث أقل انبعاث في المناطق ما بين ٥ ملم و١٠ ملم (أو -٥ ملم إلى -١٠ ملم) بما يشير إلى وجود سناج. وعند الارتفاع فوق الموقد بمقدار ١٥ سم، انخفض الانبعاث من حافة الوقود إلى مركزه بما يشير إلى خروج معظم السناج في المنطقة المركز بهذا الموقع. وعند الارتفاع فوق الموقد بمقدار ٣٠ سم، كان الانبعاث بطول البعد القطري أعلى بوجه عام مما كان عليه في الموقعين الآخرين بما يشير إلى ضعف امتصاص السناج، لأن بعض السناج الذي تكون مع الاتجاه لأعلى قد تأكسد في تلك المنطقة.

أثرت "الرقاقة" في عملية أكسدة/ تكوين السناج كما يظهر من الفروق الكبيرة بين اختبارات "الرقاقة" واختبارات الوضع الأساس التي لاحظناها في قياسات الانبعاث. لكن نتائج اختباري الرقاقة أظهرت تأثيرات مختلفة، وقد يكون السبب في ذلك هو مدة استخدام الرقاقة وبعض التفاعلات التي أحدثها "المولد". وقد أجري اختبار الرقاقة الثاني بعد معالجة الوقود لمدة أطول بعشرة أيام من مدة معالجته في الاختبار الأول وكان المولد قد حجب عنه قرابة أسبوع.

عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم، لوحظ انخفاض الانبعاثات في الجانب الأيمن من اللهب في اختبار "الرقاقة" الأول بحد أقصى ١٥%. ولوحظ ارتفاع الانبعاثات في الجانب نفسه في اختبار "الرقاقة" الثاني بحد أقصى ١٠%. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ١٥ سم، لوحظ انخفاض الانبعاثات في منتصف اللهب في اختبار "الرقاقة" الأول بحد أقصى ١٥%. ولوحظ ارتفاع الانبعاثات في الجانب الأيمن وانخفاضها في الجانب الأيسر في اختبار "الرقاقة" الثاني بحد أقصى ٢٠%. عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٣٠ سم، لوحظ انخفاض الانبعاثات وارتفاعها في اختبار "الرقاقة" الأول واختبار "الرقاقة" الثاني بحد أقصى ١٠%.

اضطرب التناظر المحوري للهب بدرجة كبيرة عند استخدام "الرقاقة" مما يشير إلى أنّ المعالجة بالترددات ربما أثرت في نمط التدفق وعملية اختلاط الهواء والوقود إضافةً إلى تأثيرها في كيمياء الاحتراق. لكنني لا أستطيع أن أحدد أي التأثيرين أهم (التأثير على خلية الخلط أم على المكونات الكيميائية).

يعرض الشكل رقم ٧، توزيعات معامل السناج في اللهب عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم و١٥ سم و٣٠ سم بخصوص الوضع الأساس واختباري "الرقاقة" ممثلةً كالآتي على الترتيب: الوضع الأساس - اختبار "الرقاقة" الأول - اختبار "الرقاقة" الثاني. وقد تم تفسير جميع البيانات المعروضة بناءً على متوسط القيم التي حصلنا عليها من كل اختبار.

عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم من الوضع الأساس للهب، بلغ معامل الحجم (f_v) أعلى قيمة له عند البعد القطري ٨ ملم (أو -٨ ملم) من المركز. لا يوجد سناج عند حافة اللهب ولا عند المركز. عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم و١٥ سم من الوضع الأساس للهب، بلغ معامل الحجم (f_v) أعلى قيمة له عند المركز ولا يوجد سناج عند حافة اللهب.

JHGROUP INC

الشكل رقم ٥: ترتيبات اختبار الوقود المعالج بالترددات.

٢-٥ مصفوفة الاختبارات

أجريت قياسات الوضع الأساس في هذه الدراسة ثلاث مرات على يد اثنين من الباحثين بصورة مستقلة، وذلك باستخدام الوقود بدون تعريضه للرقاقة أو المولد أو وضعه (بالقرب) منهما. وكانت القياسات ذات قابلية عالية للتكرار بقيمة ارتياب لا تزيد على ٣%.

أجري اختباران باستخدام "الرقاقة" في صورة ثلاث عمليات قياس في كل موقع من مواقع الارتفاع فوق الموقد وذلك في كل اختبار. في اختبار "الرقاقة" الأول، استخدمت اسطوانة الوقود التي ثبتت عليها الرقاقة، وبعد الاختبار، تم تخزين الاسطوانة في مكان قريب من "المولد" ثم نقلها إلى مكان أبعد؛ لذا قد يوجد تأثير مشترك و/ أو تأثير زمني بخصوص الوقود المستخدم في اختبار "الرقاقة" الثاني.

أجري اختباران باستخدام "المولد" في صورة ثلاث عمليات قياس في كل موقع من مواقع الارتفاع فوق الموقد وذلك في كل اختبار. في اختبار "المولد" الأول، تم تخزين الاسطوانة التي ثبتت عليها الرقاقة، لذا قد يوجد تأثير مشترك بخصوص الوقود المستخدم في اختبار "المولد" الأول. أما في اختبار "المولد" الثاني، فقد استخدمت اسطوانة وقود جديدة ووضعت الاسطوانة التي عليها "الرقاقة" في مكان منفصل يبعد عن "المولد" مسافة ١٠ أقدام على الأقل. وهكذا يفترض أن يمثل الاختبار الثاني تأثير "المولّد" فقط، كذلك تم استخدام "مولد" مختلف في كل اختبار من الاختبارين.

٣- النتائج والمناقشة

٣-١ اختبارا "الرقاقة"

JH GROUP INC

عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم، لوحظ انخفاض انبعاثات السناج وارتفاعها بدرجة كبيرة في اختباري "الرقاقة" الأول والثاني. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ١٥ سم، لوحظ انخفاض انبعاثات السناج بدرجة كبيرة في اختبار "الرقاقة" الأول، بينما لوحظ انخفاض انبعاثات السناج وارتفاعها بدرجة كبيرة في اختبار "الرقاقة" الثاني. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٣٠ سم، لوحظ انخفاض انبعاثات السناج وارتفاعها بدرجة كبيرة في اختباري "الرقاقة" الأول والثاني.

استنادًا إلى هذه الملاحظات، يمكن استنتاج أنّ "الرقاقة" غيّرت الاحتراق وعملية أكسدة/ تكون السناج عند هذه القيم من الارتفاعات فوق الموقد في جميع مواقع لهب الإيثيلين.

٣-٢ اختبارا "المولد"

يعرض الشكل رقم ٨ الانبعاثات عبر اللهب عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم و١٥ سم و٣٠ سم بخصوص الوضع الأساس واختباري "المولد" ممثلةً كالآتي على الترتيب: وضع الأساس - اختبار التردد الأول - اختبار التردد الثاني. وكل البيانات المعروضة هي قيم متوسطة لكل اختبار من الاختبارين. وقد أظهر اختبارا "المولد" تأثيرات مختلفة تمامًا، وربما يكون ذلك بسبب الاختلاف في الترددات الناتجة عن "المحركين" المعززين أو تأثير "الرقاقة" في "محرك" الاختبار الأول عند وضع اسطوانة الوقود التي عليها الرقاقة بالقرب من اسطوانة الوقود التي ليس عليها رقاقة.

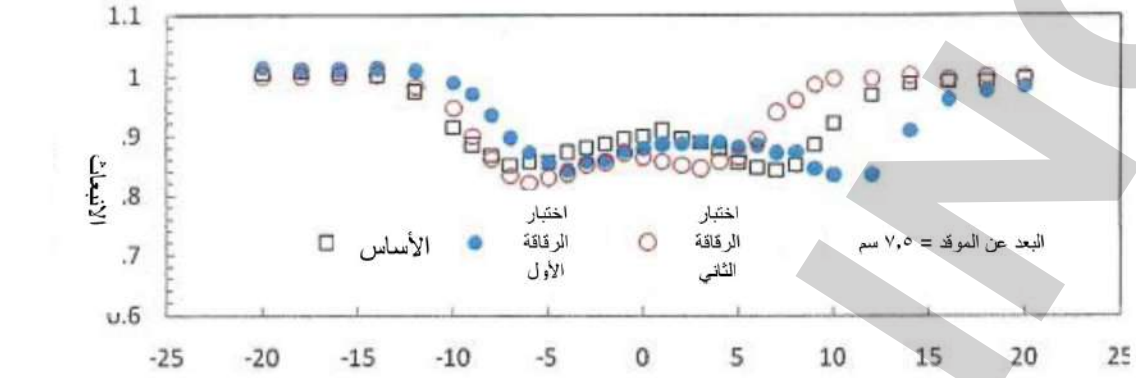
في اختبار "المولد" الأول، لوحظ أنّ الانبعاثات انخفضت حتى ١٠% في منتصف اللهب عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم وزادت حتى ١٠% في الجانب الأيمن من اللهب عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ١٥ سم.

في اختبار "المولد" الثاني، كان تأثير المعالجة بالترددات على عملية الأكسدة/ تكون السناج كبيرًا كما توضح الاختلافات بين اختبارات "المولد" وأوضاع الأساس التي لوحظت في الانبعاثات التي تم قياسها. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم، لوحظ أنّ الانبعاثات انخفضت حتى ١٥% في منتصف اللهب وزادت حتى ١٠% في الجانبين الأيمن والأيسر من اللهب. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ١٥ سم، لوحظ أنّ الانبعاثات انخفضت حتى ٢٠% في الجانب الأيمن من اللهب. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٣٠ سم، لوحظ أنّ الانبعاثات انخفضت حتى ١٠% في الجانب الأيسر من اللهب وزادت حتى ١٠% في الجانب الأيمن من اللهب.

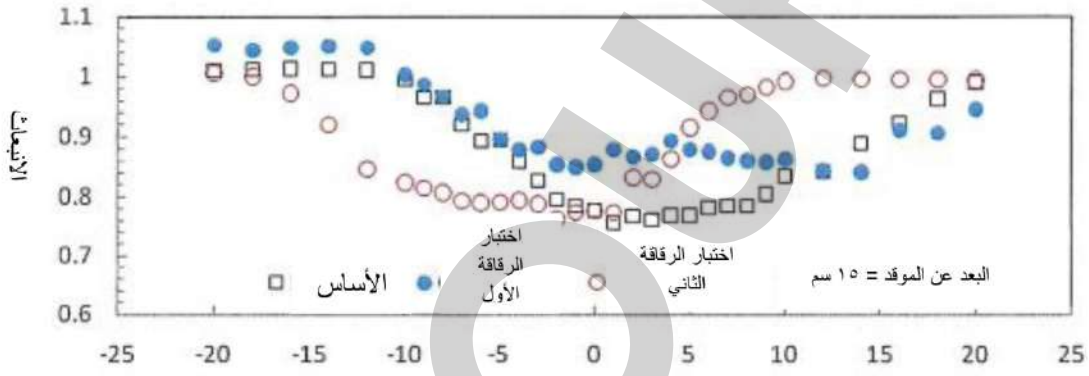
اضطرب التناظر المحوري للهب بدرجة كبيرة عند استخدام "المولد" الثاني مما يشير إلى أنّ المعالجة بالترددات ربما أثرت في نمط التدفق وعملية اختلاط الهواء والوقود إضافةً إلى تأثيرها في كيمياء الاحتراق. لكني لا أستطيع أن أي التأثيرين أهم (التأثير على خلية الخلط أم على المكونات الكيميائية).

يعرض الشكل رقم ٩ توزيعات معامل حجم السناج في اللهب عند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم و١٥ سم و٣٠ سم بخصوص الوضع الأساس واختباري "المولد" ممثلةً كالآتي على الترتيب: الوضع الأساس - اختبار التردد الأول - اختبار التردد الثاني. وكل البيانات المعروضة هي قيم متوسطة لكل اختبار من الاختبارين. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٧,٣ سم، لوحظ ارتفاع قيمة انبعاثات السناج بدرجة كبيرة في اختباري "المولد" الأول والثاني. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ١٥ سم، لوحظ انخفاض انبعاثات السناج وارتفاعها في اختبار "المولد" الثاني. وعند ارتفاع فوق الموقد بمقدار ٣٠ سم، لوحظ انخفاض انبعاثات السناج وارتفاعها بدرجة كبيرة في اختبار "المولد" الثاني. واستنادًا إلى هذه الملاحظات، يمكننا أن نستنتج أنّ "المولد" أدى إلى تغيير الاحتراق وأكسدة/ تكون السناج عند هذه القيم من الارتفاعات فوق الموقد في جميع مواقع لهب الإيثيلين.

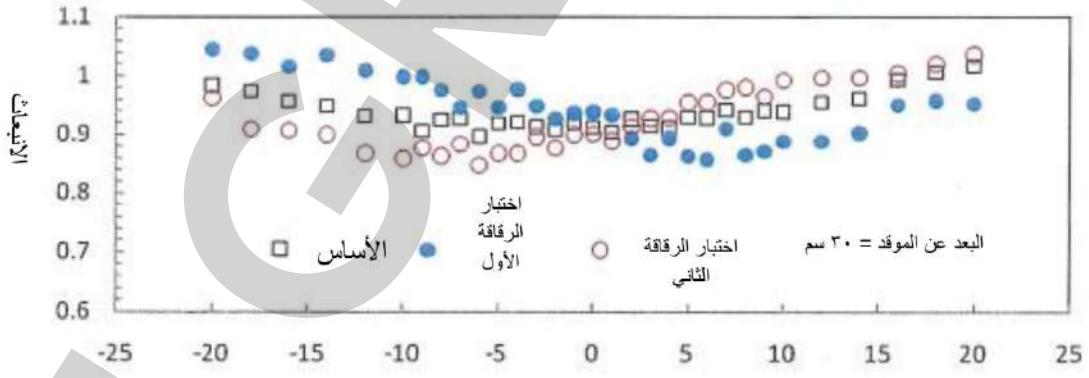
JHGROUP INC



البعد القطري (ملم)



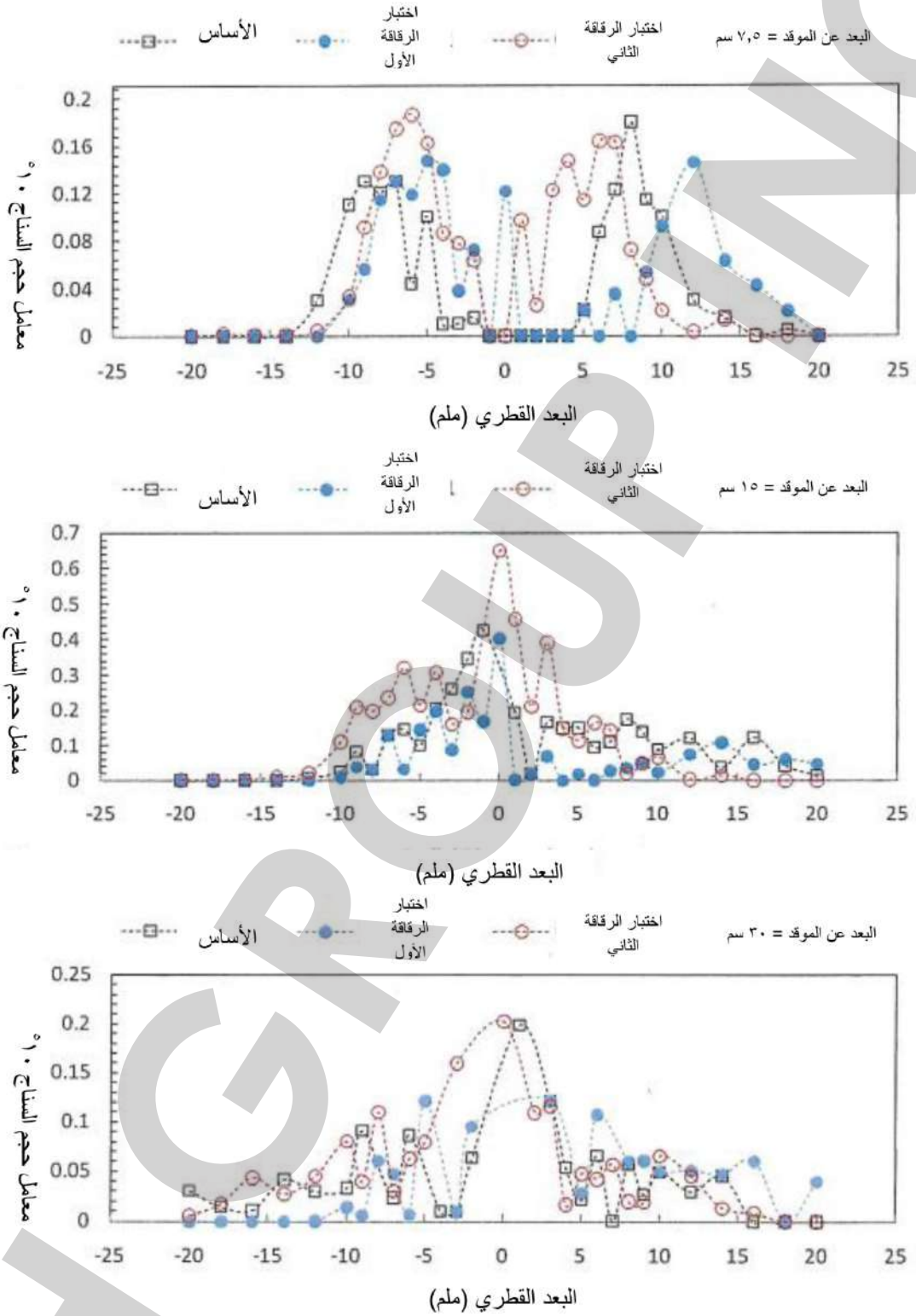
البعد القطري (ملم)



البعد القطري (ملم)

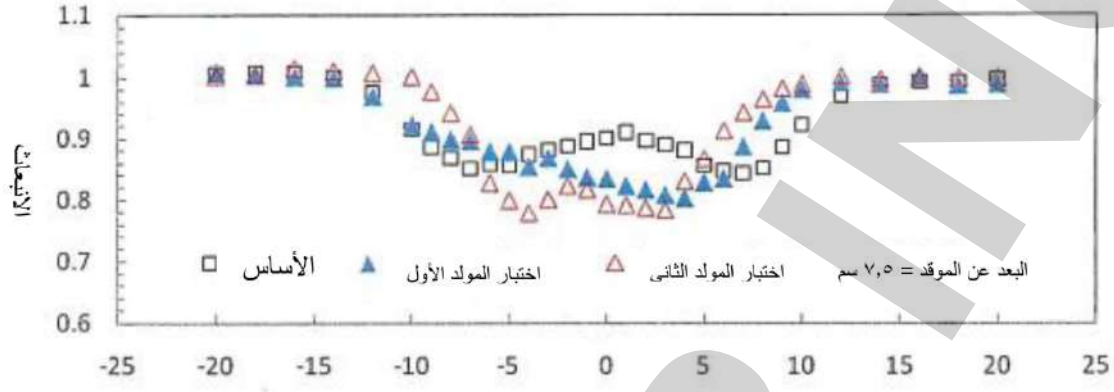
الشكل رقم ٦: قياسات الانبعاث في اختبارات الوضع الأساس والرقاقة.

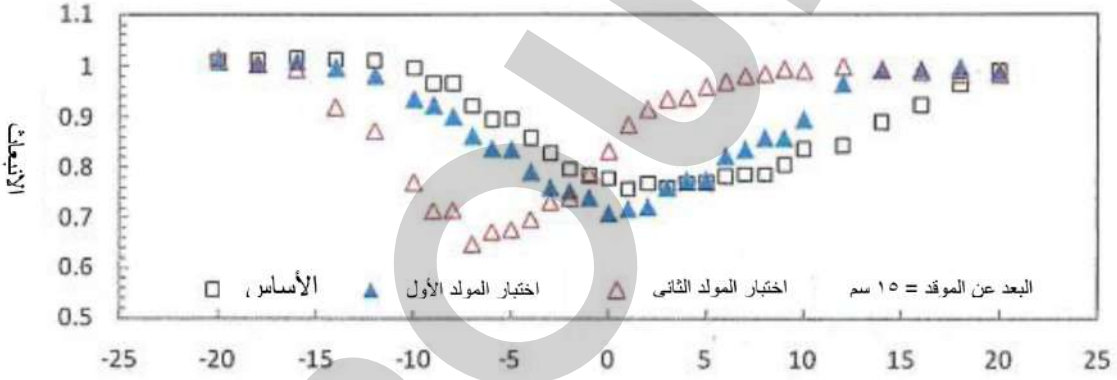
JH GROUP INC

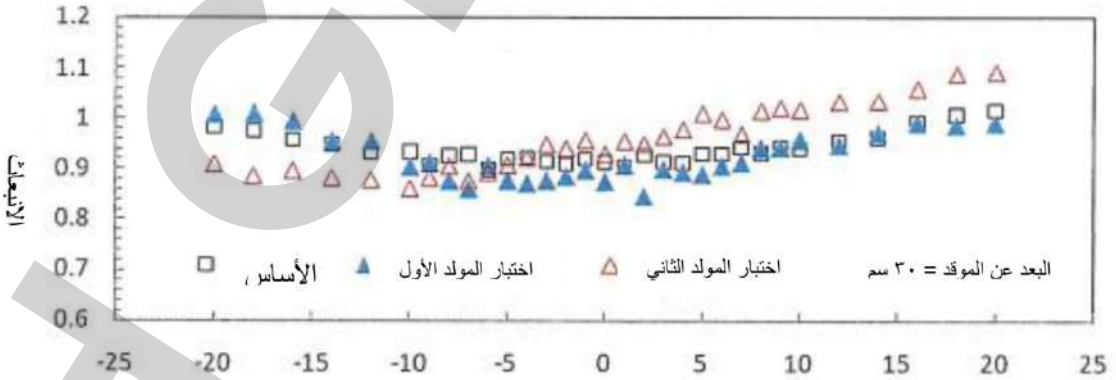


الشكل رقم ٧: توزيعات معامل حجم السناج في الوضع الأساس وعند استخدام الرقاقة.

JHGROUP INC







الشكل رقم ٨: قياسات الانبعاث في اختبارات الوضع الأساس والمولد.

JH GROUP INC

٤ - الخلاصة والاقتراحات

٤-١ الخلاصة

تناولت هذه الدراسة بالبحث تأثيرات المعالجة بالترددات في الانبعاثات من السناج عند استخدام "الرقاقة" و"المولد" المعزز. وقد أجريت قياسات الامتصاص الليزري، ثم أجريت تفسيرات عكسية لنتائجها، بخصوص اللهب الصفائحي المشترك للوصول إلى تقديرات لمعامل حجم السناج.

ومع الأخذ في الاعتبار بقيم الارتياب التجريبي، أوضحت الدراسة أن "الرقاقة" و"المولد" تسببا في تغيير نمط تدفق لهب الإيثيلين المحترق وانبعاثات السناج الناتجة عنه، لأن معدلات الانبعاثات التي قيست عند المعالجة بالترددات في معظم الحالات اختلفت اختلافًا كبيرًا عن تلك التي رفعت من اختبارات الوضع الأساس.

وقد لاحظنا تأثيرات إيجابية (تقليل الانبعاثات) للمعالجة بالترددات في انبعاثات السناج من الإيثلين (C_2H_4) وفي مدى اكتمال احتراقه على حد سواء، خاصةً عند استخدام الرقاقة. ونظرًا لأن الشركة التي ابتكرت "الرقاقة" لم تفصح عن أي تفاصيل بخصوص المبادئ العلمية للرقاقة، وذلك لاعتبارات الحفاظ على الملكية الفكرية [٣]، لا نستطيع تقديم تفسير علمي لهذه التأثيرات الإيجابية في الوقت الحالي.

٤-٢ الاقتراحات

أظهرت هذه الدراسة أن المعالجة بالترددات تؤثر في عملية الاحتراق داخل محركات الديزل من خلال خلط الوقود والهواء (فيزيائيًا) وكذلك كيميائيًا من خلال عملية احتراق الوقود. ومن أجل تسريع عملية التداول التجاري لجهاز المعالجة بالترددات، نوصي بإجراء دراسات علمية أساسية منفصلة بشأن تأثير المعالجة بالترددات على خليط الهواء والوقود وعلى كيمياء عملية الاحتراق؛ لأن فهم هذه الآليات الأساسية من شأنه أن يوفر الكثير من التكاليف في مراحل التصميم والأمثلة والتصنيع والخدمات الخاصة بالجهاز. كذلك، فمن أجل الحصول على تمويل كافٍ لإجراء المزيد من البحوث في هذا الاتجاه، يلزم إجراء استقصاء دقيق للبحوث الخاصة بتأثير المعالجة بالترددات على عملية الخلط وعلى التفاعل بشكل عام.

أما بخصوص التداول التجاري على المدى القصير، قد يتمثل الحل في جهاز معالجة بترددات قابلة للتعديل، لكن المسائل الخاصة بتصميم مثل هذا الجهاز وطريقة إرشاد العملاء لعمل هذه التعديلات (نطاق التردد وزيادة التردد أو إنقاصه) لا تزال بحاجة إلى مزيد من البحث.

المراجع

[١] مراسلات خاصة مع الشركة الراعية – ٢٠٠٩.

[٢] P.J. Pagni, S. Bard, "Particulate Volume Fractions in Diffusion Flames," *Proceedings of the Combustion Institute,* Vol. 17, pp 1017-1026, 1979.

[٣] مراسلات خاصة مع الشركة صاحبة الاختراع – ٢٠٠٩.

CERTIFICATE OF TRANSLATION

I, Khalil Jarrar J.D. LL.M. , am competent to translate from Arabic into English, and certify that the translation of this document is true and accurate to the best of my abilities. (signature of translator) Khalil Jarrar 02/09/2017

Global Attaché 800 S. Brookhurst Str. Suite 2E Anaheim , CA 92804

Phone : 714-983-1815 Fax: 714-983-1290 aljarrar@yahoo.com

www.globalattache.com

ata

Member # 262013

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2·10·17 before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public,
Date *Here Insert Name and Title of the Officer*

personally appeared Dianixa Casanova
Name(s) of Signer(s)

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: Solar Assisted Environmental Fuel Chip Research.
Document Date: 2·10·17 Number of Pages: 18
Signer(s) Other Than Named Above:

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name:	Signer's Name:
☐ Corporate Officer — Title(s):	☐ Corporate Officer — Title(s):
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other:	☐ Other:
Signer Is Representing:	Signer Is Representing:

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

JH GROUP
4740 GREEN RIVER RD 214
CORONA, CA 92880

JH GROUP INC

٥,٢ Crystal Blue

مقدمة Air Chip عن رقاقة

GROUP INC

مقدمة عن رقاقة

Crystal Blue Air Chip™

الحد من الانبعاثات وزيادة عدد الأميال المقطوعة

لكل جالون من البنزين في سيارات اليوم ذات الأداء العالي

JH GROUP INC

ملخص التقرير

في عالم اليوم المليء بالمتطلبات، ازداد القلق لدى الأفراد بشأن ارتفاع تكاليف الوقود وتزايد مشكلات التلوث الناجم عن السناج في مجتمعاتهم؛ فنسبة الأوكسجين على الأرض في الوقت الحالي لا تربو عن 20 في المائة، في حين أنها كانت تصل إلى 30 في المائة منذ قرن مضى.

وبتحليل بسيط للأرقام التي يزودنا بها قطاع السيارات، نستطيع أن ندرك السبب في أنّ تلك المشكلات ستستمر (في الولايات المتحدة وبقية العالم على حد سواء)، وأنّ إدخال تحسينات على كفاءة الوقود، وإن بنسب بسيطة، سيكون له تأثير حقيقي بسيطعلى المدى الطويل. ثمّت العديد من المشكلات البيئية التي ستستمر في التفاقم نظرًا لازدياد تعداد السكّان على مستوى العالم ورغبة الأفراد في بلدان العالم الثاني والثالث في أن يحصلوا على ما نسلّم نحن الأمريكان بأنه من أساسيات الحياة. على سبيل المثال، في أواخر عقد التسعينيات من القرن الماضي، وُجد ما يقرب من 500 مليون سيارة على مستوى العالم بمعدل إنتاج سنوي يقل قليلاً عن 40 مليون سيارة، أما مع معدل النمو الحالي، سيوجد ما يقرب من مليار سيارة على مستوى العالم بحلول عام 2025؛ وفي الوقت الحالي، فإن نسبة السيارات إلى الأفراد على مستوى العالم هي سيارة لكل 12 فردًا، وفي الولايات المتحدة فهي سيارة لكل 1.3 فرد.

1 مقدمة

نتيجة لازدياد الثراء وانتشار الرغبة في امتلاك السيارات على مستوى العالم، فمهما كان مقدار التحسينات التي ندخلها، ستستمر الزيادة في معدلات ثاني أكسيد الكربون مع ما يصاحبها من احترار عالمي وما إلى ذلك. ويمكن للسيارات الهجينة أن تكون ذات فائدة في هذا الصدد، لكن علينا أن ننظر إلى مجموعة أخرى من الأرقام من داخل الولايات المتحدة لكي ندرك الآثار. يوجد ما يزيد عن 200 مليون سيارة ويجري تصنيع ما يقرب من 20 مليون سيارة كل عام داخلالولاياتالمتحدة، وبسبب "تأخر الاستبدال"، قد يستغرق الأمر من 10 إلى 15 عامًا لاستبدال السيارات الموجودة، لا سيّما وأن بعض جهات الإنتاج تسعى إلى زيادة عدد المستهلكين. وإضافة إلى ذلك، تحتاج أي تكنولوجيا إلى جديدة فترة من الوقت حتى تنتقل من مرحلة التطوير إلى التصنيع ثم إلى المبيعات، وهو ما من شأنه أن يضيف عددًا آخر من السنوات إلى دورة الاستبدال. وهكذا، فحتى إن بدأنا من اليوم تنفيذ تكنولوجيا غير مسببة للتلوث على الإطلاق ومفيدة لوسائل النقل، فإن استبدال السيارات الموجودة حاليًا في الولايات المتحدة سيستغرق ما يقرب من 15 عامًا. وربما يحدث ذلك بصورة أسرع في بلدان العالم الثالث لسهولة ذلك في مجال التكنولوجيا في ما يعرف باسم ظاهرة "قفزة الضفدع" (Leapfrogging).

وفي ظل الاتجاه الحالي الذي نسلكه، ستستمر الزيادة في استهلاك الوقود الحفري والانبعاثات المصاحبة لذلك من ثاني أوكسيد الكربون بمعدل لا يتوقف، ولهذا المسار مخاطره البيئية والاقتصادية المرتبطة به؛ إذ سينتج عنه زيادة حرجة في معدلات التدهور البيئي بما في ذلك فقدان المزيد والمزيد من الأنواع النباتية والحيوانية والمزيد من الموائل، مثل الغابات المطيرة والشعاب المرجانية، وازدياد معاناة البشر بسبب الأمراض وسوء جودة الحياة، وكذلك ارتفاع معدل الاحترار العالمي وما يسببه من مشاكل كبرى من خلال التغيرات في الأنماط المناخية وارتفاع مستوى سطح البحر وما يصاحبه من فقدان للعقارات الساحلية عالية القيمة.

من السهل في وقتنا الحالي ملاحظة الاتجاهات التي تعكس هذه التغيرات، وجميعها لها آثارها الاقتصادية بدرجة أو بأخرى. ومع ذلك، فمن الآثار الاقتصادية المباشرة، التي لن يُخطئها أحد، انتهاء عصر "النفط الرخيص".

JH GROUP INC

في مقال نشر مؤخرًا، يتناول جريج إيستربروك (Gregg Esterbrook) التقديرات الخاصة بالاحتياطي العالمي من النفط. وبناءً على تقديرات خبراء النفط، يشير إلى أن "الاحتياطي الثابت" يُقدر بألف مليار برميل نفط، وهو ما لا يكفي سوى 25 عامًا باعتبار معدل استهلاكنا الحالي الذي يزداد سنويًا بنسبة 2 في المائة، ويقول: "أيًا كان الرقم الصحيح، فليس أمام العالم سوى بضعة عقود من النفط.

لكن ما لن يحظى به العالم هو عقود من النفط الرخيص، فما إن يصل الإنتاج إلى ذروته وتبدأ مستويات الاحتياطي النفطي في النقصان، قد تتغير معادلة العرض والطلب بسرعة متسببة في ارتفاع الأسعار. وهكذا فإن محور النقاش الآن هو مدى اقتراب نقطة الذروة". وتشير التقديرات إلى أنّ نقطة الذروة ستحل في عام 2010. وفي الوقت الحالي، تعتمد تجارة النفط العالمية على منظمة الأوبك في توريد ما يقرب من 42% من الاستهلاك العالمي من النفط، وهو ما قد يصل إلى 50% في المائة في عام 2009. وإذا اتضح أن احتياطيات دول الأوبك مبالغ فيها كما يعتقد البعض، فحينئذ قد تحل ذروة الإنتاج العالمي من النفط قبل ذلك بكثير ويتبعها ارتفاع شديد في الأسعار. كل ما تحدثنا عنه إنما هو ضمن الإطار الزمني الراهنإذا ما بدأنا الآن في تقديم تكنولوجيا جديدة.

ثم ختم إيستربوك كلامه قائلاً: "... أمام أمريكا خياران أساسيان: أن تبدأ في الاستثمار في أشكال جديدة من الطاقة وتسبق دول منظمة الأوبك بحيث تجعل من التحول المحتمل تحولاً سلسًا، أو تنتظر حتى تحل المحنة القادمة وتمر بركود اقتصادي آخر سببه النفط".

ويجب ألا يخفى على أحد أننا بصدد ارتفاع دائم في أسعار النفط بصورة لا مفر منها سيكون له آثار اقتصادي جسيمة على اقتصاد دولتنا، وهي دولة يشكل الوقود الحفري نسبة 98 في المائة من الوقود المستهلك فيها، ويحتاج الوقود في المتوسط إلى 1700 ميل لكي ينتقل إلى المستهلك. إن الارتفاع الطفيف في تكاليف الوقود في الشتاء الماضي وما عاناه أصحاب الشاحنات من مشكلات مع تكاليف الوقود وأرباب البيوت من مشكلات مع تكاليف النفط المستخدم في التدفئة ليس سوى لمحة من المشكلات التي ستؤدي إلى ركود اقتصادي كبير. كما أن "أزمة الغاز" في أوروبا خلال هذا الصيف هي مؤشر آخر على أن هذه المشكلات لا تقتصر على الولايات المتحدة وحدها.

يمكننا أن نقول إن الوضع الحالي يبدو كما لو كانت البيئة وسكان العالم محشورين في برميل يطفو فوق سطح نهر ويتجه إلى شلالات نياجرا، وقد بدأت الصيحات تتعالى دون أن يكون لدينا أي فكرة عن توقيت وصولنا إلى الحافة. ويمكن إنقاذ الموقف بالكثير من الجهود، لكن ستكون هناك نقطة لا رجعة بعدها، ولا أحد يستطيع أن يخبرنا متى سنصل إلى تلك النقطة.

وخلاصة القول، فالمخاطر المرتبطة بمسارنا الحالي هي ازدياد معدلات التدهور البيئي دون توقف مصحوبًا بكساد أو تدهور اقتصادي كبير وطويل الأمد.

وكما يقول المثل الصيني القديم: "إذا لم تغير وجهتك، فسينتهي بك الحال إلى حيث تذهب". وبنظرة بسيطة على قصة الأرقام، نجد أنه لا بد لنا من أن نغير وجهتنا تغييرًا كليًا، بشيء من الرؤية والاقتناع.

ولا بد للمجتمع الدولي أن يدرك أننا سنكون بحاجة إلى العقود الأخيرة المتبقية من الوقود الحفري لكي نبتكر مصادر جديدة للطاقة وندمجها في حياتنا دون فقدان الزخم الذي يتمتع به عالمنا النامي. ولأن الولايات المتحدة من كبرى الدول المستخدمة للطاقة بالنسبة لكل فرد وتؤثر على القضايا البيئية من ناحية القوانين ومن ناحية كونها مثالاً يحتذى، فيجب أن تضطلع الولايات المتحدة بدور الريادة في هذا الصدد.

JHGROUP INC

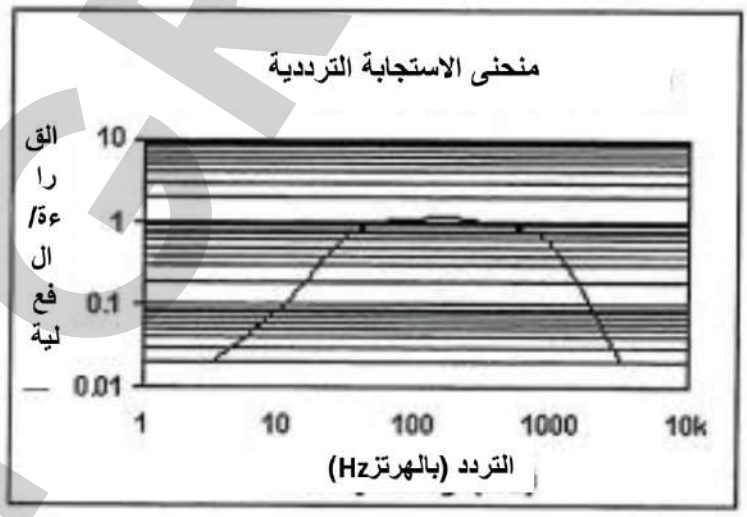
إنّ رقاقة Crystal Blue Air Chip™ متوافقة تمامًا مع جميع نظم الحد من ملوثات السناج بالسيارات، وهي تحاول علاج المشكلة من جذرها وذلك بتغيير تركيب الشوائب الموجودة في البنزين قبل احتراقه.

إن رقاقة Crystal Blue Air Chip™ تُطلق مجالاً شبه مغناطيسي من الطاقة يعمل على رفع مستوى التوافق الكمي لمركبات توليد الطاقة التي يحتوي عليها البنزين، وهو ما يعني أنه بالتأثير على مركبات معينة من مركبات توليد الطاقة، يجري تحييد العناصر السامة مع زيادة مركبات توليد الطاقة باستخدام الأوكتان والأوكسجين قبل حدوث عملية الاحتراق. وعلى غرار الكمبيوتر تمامًا، فإن الرقاقة مبرمجة لتثبيط العناصر الضارة في البنزين وتنشيط العناصر المفيدة وزيادتها! والنتيجة هي تخفيض كبير في مقدار الانبعاثات التي تطلقها السيارات من السناج وزيادة كبيرة في أدائها (سواء في العزم أو في القدرة). وبمرور الوقت، ستلاحظ أيضًا زيادة عدد الأميال التي تقطعها بالقدر ذاته من البنزين نظرًا لتحسن كفاءة الاحتراق والحد من الرواسب الكربونية في جميع أجزاء المحرك.

**ملحوظة: بمجرد تركيب الرقاقة المضادة للسناج، لا يمكن إزالتها واستخدامها في سيارة أخرى.*

1-2 فوائد رقاقة Crystal Blue Air Chip™

- تعمل رقاقة CBAC على تطهير محرك السيارة، كما تعمل على تحسين أدائها بالتدريج ومنحها قدرة وعزمًا أكبر وحتى زيادة في عدد الأميال المقطوعة لكل جالون من البنزين.
- تدعم الحكومة والجهات الصناعية هذا النظام لأنه يوفر عليهم نقودًا دون أن يعانوا من شكاوى لا لزوم لها من الجمهور.
- يمكن تركيب رقاقة CBAC في السيارة في أقل من 5 دقائق ولا تتطلب أي خبرة فنية في تركيبها.
- ليست غالية الثمن! وتعوض ثمن شرائها في 60 يومًا تقريبًا بالحد من تكاليف تشغيل السيارة وصيانتها. إن تكلفتها تساوي تقريبًا تكلفة إضافة ذاكرة عشوائية إضافية صغيرة إلى جهاز الكمبيوتر في منزلك، لكن بإمكانها مع ذلك أن تغير عالمنا إلى مكان أنظف كثيرًا.
- إن رقاقة CBAC هي قيمة مضافة إلى السيارة وتقلل من مقدار الضغط على نظام الحد من التلوث المستخدم بالسيارة حاليًا، وستساعد على تطويل عمر السيارة دون تحمل عبء تكاليف الإصلاحات المكلفة.



رسمبيانييوضحترددالانبعاث (بالهرتز Hz)
منقرصالبنزينCBAC H7 Hydrateالجديد

JHGROUP INC

2-2 ما سبب إخفاق السيارة في اختبار الانبعاثات من السناج؟

يرجع السبب في إخفاق السيارة في اختبار الانبعاثات من السناج إلى وجود شوائب في النفط تؤدي إلى إطلاق رواسب الكربون والعناصر السامة في البيئة عند احتراقها. وهذه العناصر السامة هي الهيدروكربونات (HC) وأكاسيد النيتروجين (NOx) وأول أكسيد الكربون (CO) وتُقاس بوحدة جزء في المليون (ppm).

تتفاعل الهيدروكربونات وأكاسيد النيتروجين غير المحترقة في الغلاف الجوي لتكوّن السناج الكيميائي الضوئي، وهي مادة تلها تأثير مؤكسد كبير في البيئة وهي السبب الأولي في اهتياج العين والحلق والرئتين الكريهة وتلف النباتات وانخفاض الرؤية.
أما أول أكسيد الكربون فيعوق قدرة الدم على حمل الأكسجين إلى الدماغ، وهو ما يؤدي إلى البطء من الاستجابة وضعف القدرة على التفكير.

تتراكم رواسب الكربون بصورة مستمرة في المحرك والمحول الحفّاز ويؤدي هذا التراكم إلى تقليل الأكسجين وزيادة الحرارة ومن ثمّ، يتسبب ذلك في تلف المكوّنات المهمة الأخرى في المحرك. وترسل المستقبلات الموجودة على المحرك كيفية امتزاج الوقود مع الأكسجين إلى كمبيوتر السيارة، وبعضها ينظم احتراق الوقود؛ فإذا كانت درجة حرارة هذه المستقبلات مرتفعة أو كان عليها رواسب الكربون كثيرة، سيخطئ الكمبيوتر في قراءة هذه المعلومات وتخفق السيارة في اختبار الانبعاثات أو تحصل على نتائج ضعيفة. ونتيجةً لذلك، تحرق السيارة كمية أكبر من البنزين ويزيد مقدار التلوث الناتج عنها وتستمر في تكوين رواسب الكربون مما يؤدي إلى تقليل العمر الافتراضي للمحرك.

2-3 نوعان من اختبارات السناج

- 1996 - حتى تاريخه: تُختبر السيارات باستخدام حاسوب التشخيص الموجود في السيارة(OBD).
- 1995 فما قبل: كانت السيارات تستخدم نمط محاكاة التسارع (ASM) الذي يتكون من دينامومتر وجهاز لتحليل العادم.

2-4 مصادر السناج

- أكاسيد النيتروجين (NOx): تتأكسد جزيئات النيتروجين الموجودة في الهواء أثناء احتراق الوقود، وهي تُقاس بوحدة جزء في المليون (ppm).
- الهيدروكربونات (HC): مجموعة من المركبات الناتجة من احتراق البنزين والديزل وتتكون أساسًا من الكربون، وتُقاس بوحدة جزء في المليون(ppm).
- أول أكسيد الكربون (CO): منتج ثانوي آخر ناتج عن الاحتراق، يُقاس بالنسبة المئوية.
- الأكسجين (O2) تُختبر مستويات الأكسجين عادةً في مراكز "السناج" وتُقاس بالنسبة المئوية.
- ثاني أكسيد الكربون (CO2) تُختبر مستويات ثاني أكسيد الكربون عادةً في مراكز "السناج" وتُقاس بالنسبة المئوية.

JH GROUP INC

3 البحث والتطوير

خصصت شركة JH Group Inc. سنوات من البحث لتطوير حل للتلوث الناتج عن السيارات والشاحنات ودمج النتائج العلمية التي توصلت إليها في نظام توصيل ذي تكنولوجيا متقدمة يعمل على وقود الديزل والبنزين.

يحقق استخدام رقاقة Crystal Blue Air Chip™ مع محركات الاحتراق وظيفيتين:

1 - تقليل التلوث الناتج عن الانبعاثات بدرجة كبيرة؛ حيث تعمل الرقاقة الصغيرة ذاتية التشغيل على تطهير الإضافات والملوثات الموجودة في البنزين، وتنبعث من رقاقة CBAC طاقة "تبيد" المواد الموجودة في البنزينالتي تسبب التلوث بالسناج.
2 - تحسين أداء المحرك وزيادة عدد الأميال المقطوعةلكل جالون من البنزين.

3-1 الخلفية العلمية

أتاحت منصة اختبار رقاقة CBAC الفرصة لتطبيق ودراسة حلول خاصةبالانبعاثات السامة في بيئة مضبوطة، فقد صُممت رقاقة CBAC لتغيير العوامل الملوثة الموجودة في البنزين التي تتسبب في انبعاث السناج.

ولا يهدف هذا التقرير إلى ذكر النتائج العلمية وإنما يحاول أن يشرح بأبسط المصطلحات للأفراد غير المتخصصين هذا النهج الجديد كليًا في علم الأحياء، ونأمل أن يكون مفيدًا للقارئ الذي يجد صعوبة في "التصديق". هل من الممكن حقًا أن نصدق أنَّ النشاط الخاصبالجزيئات النشطة حيويًا (مثل المواد العضويةوالزيت الخام ووقود الديزل والكيروسين) وكذلك الأثر المناعي للفيروسات والبكتريا يمكن تسجيله في صورة رقمية باستخدام بطاقة صوت حاسوبية تمامًا كما نسجل الصوت العادي؟ تخيل الحيرة التي سيقع فيها أرشميدس إذا ما رأى التليفون وإذا ما أخبرناه أنه باستخدام هذه الأداة يستطيع شخص في نصف الكرة الآخر أن يسمعه، إذا لم نشرح له طبيعة الأمواج الصوتية وطريقة تحويلها إلى موجات كهرومغناطيسية.

إن الحياة تقوم على إشارات يجري تبادلها بين الجزيئات (الفوتونات الحيوية). على سبيل المثال، عندما تشعر بالغضب، فإن الأدرينالين "يخبر" مستقبلات الأدرينالين، وليس أي مستقبلات أخرى (فهو جزيء مخلص لايتحدثإلىمستقبلاتأخرىسواها)، بأن تجعل قلبك ينبض بصورة أسرع وبأن تتسبب في انقباض الأوعية الدموية السطحية وما إلى ذلك من الاستجابات. وفي الأحياء، تستخدم كلمتي "الإشارات الجزيئية" كثيرًا جدًا؛ لكنك إن سألت أبرز علماء الأحياء عن طبيعة هذه الإشارات، سيبدو كما لو أنه لم يفهم السؤال وسينظر إليك كمن كان في حيرة من أمره. في الواقع، فإن علماء الأحياء قد صاغوا الجانب الفيزيائي منها على طريقتهم الخاصة بصورة ديكارتية صارمة [وجود كيان غير مادي مقابل الجسد المادي] بعيدة كل البعد عن واقع الأمور في الفيزياء المعاصرة، ووفقًا لتلك الصورة فإن الاتصال البسيط بين مركبين متماسكين (وهذا من قوانين ديكارت للتأثير والتي سريعًا ما أثبت هوجنس (Huygnes) خطأها) ينتج عنه طاقة، ومن ثم يشكل تبادلاً للمعلومات. وعلى مدار العديد من السنوات، صدقنا هذا المبدأ وكررناه دون أن ندرك الخطأ فيه، تمامًا كما عجز البشر عن إدراك الخطأ في اعتقادهم بأن الشمس تدور حول الأرض.

إن الحقيقة بسيطة جدًا، بناء على أثبتته الوقائع. إن الأمر لا يتطلب أي "تصادم بين العالمين الفيزيائي والكيميائي". إن كل الجزيئات تهتز، هذا ما نعرفه من عقود. وكل ذرة في كل جزيء وكذلك كل رابطة بين جزيئية (الروابط التي تربط بين الذرات) تنبعث منها مجموعة معينة من الترددات.

JH GROUP INC

وبفضل التلسكوبات الراديوية، نستطيع الكشف عن الترددات الخاصة بالجزيئات البسيطة أو المعقدة على بعد مليارات السنوات الضوئية. ويصف علماء الفيزياء الحيوية هذه الترددات بأنها سمة فيزيائية جوهرية من سمات المادة، لكن علماء الأحياء لا يعتبرون أن الموجات الكهرومغناطيسية يمكن أن يكون لها دور في الوظائف الجزيئية.

ربما وددنا جميعًا أن نكون مثل أرشميدس ونعثر على هذه الفكرة العبقرية في حوض الاستحمام: "وجدتها، إنهم لا يعتقدون أن اهتزازات الجزيئات لها أي تأثير، لكن الاهتزازات هي الأدوات التي تحدث ذلك التأثير وترسل تعليمات إلى الجزيئات المجاورة في سلسلة الجزيئات التي تحكم الوظائف الحيوية، وربما تحكم الوظائف الكيميائية كذلك، إلى حد كبير". لكن للأسف، ليس هذا واقع الأمور، فبعد سنوات من البحوث، في سنة 1992 تقريبًا، أظهرت التجارب أن بوسعنا أن ننقل إشارات جزيئية معينة باستخدام مضخم إلكتروني وملفات إلكترومغناطيسية. وفي يوليو من عام 1995، تم تسجيل هذه الإشارات وإعادة تشغيلها باستخدام حاسوب وسائط متعددة. إن بطاقة الصوت الحاسوبية لا يمكنها أن تسجل إلا ترددات تصل إلى 20,000 هرتز تقريبًا. وعلى مدار عدة آلاف من التجارب، استطعنا أن نبتكر مستقبلات (خاصة بالجزيئات البسيطة والمعقدة) تستطيع تسجيل الترددات الناتجة عن تلك الجزيئات وإعادة تشغيلها. وفي سبيل الوصول إلى هذه النتائج، لا بد من استخدام عمليتين أساسيتين هما: تسجيل نشاط المادة على الحاسوب و"إعادة تشغيل" ذلك الصوت أمام نظام حيوي يستطيع استشعار هذه المادة المذكورة. ومن ثم، فإن لدينا أسبابًا في غاية القوة تجعلنا نعتقد أنه عند وجود الجزيء بالقرب من مستقبله، فإنه يقوم بالأمر ذاته، أي يُطلق ترددات يستطيع المستقبل تمييزها.

إن ذلك يعني أن الإشارة الجزيئية يمكن تمثيلها بكفاءة بطيف من الترددات ما بين 10 هرتز و 800 ألف هرتز. على مدار العديد من مئات الآلاف من السنوات، اعتاد البشر أن يربطوا بين ترددات الصوت وبين آلية حيوية هي العواطف. إن مؤلفي الموسيقى المستخدمة في الأسواق والمصاعد يمارسون نوعًا من علم النفس العصبي دون أن يدركوا. فالأصوات ذات النغمة العالية السريعة تبعث على خفة الروح، والأصوات ذات النغمة العالية البطيئة لها وقع لطيف، والأصوات العميقة والسريعة تثير روح القتال، أما الأصوات العميقة البطيئة فتثير في النفس المشاعر الجادة والحزن والحداد. إن هذه الظاهرة هي ظاهرة مخية كيميائية فيزيائية بالأساس تحدث بفعل ترددات معروفة. وهذا هو كل ما نفعله عندما ننقل أصواتًا منبعثة من أنشطة جزيئية سبق تسجيلها إلى أنظمة حيوية.

وهكذا، يجوز لنا أن نفترض أن الأنظمة الحيوية تشبه الراديو في طريقة عملها، أي تعمل بالرنين المشترك. فعندما تضبط الراديو على 92.6 ميجا هرتز، فإنك تستقبل المحطة (أ) لأن جهازي البث والاستقبال يهتزون عند التردد ذاته. فإذا غيرت إعدادات الراديو قليلاً، لنقل إلى 92.7 ميجا هرتز، فلن تستطيع استقبال المحطة (أ) بل ستستقبل المحطة (ب) بدلاً منها.

إن هذه التطورات في فهم أعمق الآليات الخاصة بالإشارات الجزيئية وتمييزها لا تقلب علم الأحياء رأسًا على عقب، وتأثيرها كذلك أقل في علمي الفيزياء والكيمياء. فإننا لم نستبعد أي شيء من التفسيرات التقليدية، وإنما خطونا خطوة إلى الأمام لإضافة بعض المعرفة إلى معارفنا الحالية. إن هذا هو المسار الطبيعي للتقدم العلمي، ولا داعي لأن تصب عليه اللعنات أو أن يتم منعه.

JH GROUP INC

إن الطبيعة الإلكترومغناطيسية للإشارة الجزيئية تلقي الضوء على الكثير من الجوانب الغامضة في علم الأحياء. فبوسعنا الآن أن نفهم الطريقة التي تتواصل بها ملايين الجزيئات الحيوية (بسرعة الضوء)، وكل منها يتواصل مع الجزيء المناظر **الخاصبه فحسب وليس أي جزيء آخر** ، وكذلك نستطيع أن نفهم المتطلبات الأساسية لعمل الأنظمة الحيوية والسبب في أن بعض التعديلات الكيميائية الطفيفة تحدث آثارًا وظيفية كبيرة، وهو ما يعجز علماء الأحياء "البنيويين" عن تفسيره. فبإصرارهم على أن البنى والتراكيب وحدها هي القادرة على إحداث تأثير، يضع علماء الأحياء أنفسهم في عالم ما قبل نيوتن الذي كانت تفسر فيه حركة الأجراء السماوية بالتفسيرات البطلمية التي تقول بأفلاك التدوير (epicycles). وهذا هو السبب في عجز علم الأحياء المعاصر عن توضيح أسباب الأمراض الكبرى في نهاية هذا القرن. ويمكننا أن ننتقل دون "ثورة" من علم الأحياء البنيوي التقليدي القائم على التراكيب إلى علم أحياء يقوم على انتقال المعلومات بسرعة الضوء. وعلى عكس ما تدعيه بغباء الشائعات العلمية، فإن تسجيل نشاط الجزيئات لا يعني إنكار وجودها (ففي النهاية، لا بد أن تصدر الرسائل الإلكترومغناطيسية الخاصة بكل جزيء عن جزيئات بعينها)، كما أنه لا يعني إنكار قانون فعل الكتلة الذي ينص على أن التأثير يتناسب طرديًا مع عدد الجزيئات. إن هذه الشائعات تعني أن بوسع المرء أن يظن أحد المغنين قد يختفي لأنه سجل أغنية! وبعبارة أخرى، فإن طرحنا لا يلغي المصباح الكهربائي ولا يلغي المفتاح، كل ما نقوله هو أنه يوجد سلك يربط بين المفتاح والمصباح ويمر فيه تيار من الإلكترونات. فنحن لسنا في عالم إلكترومغناطيسي مختلف لا صلة بينه وبين عالم الجزيئات القديم، إننا نعثر على الإشارات الإلكترومغناطيسية المنبعثة عن الجزيئات في مسار عملها الطبيعي وننسخها وننقلها، وقريبا سنتمكن من تحويرها.

ماذا بشأن المياه في كل هذا الطرح؟ إنها الوسيلة التي تنتقل من خلالها المعلومات، وهذا أمر لا يمكن تجنبه، لأن جسم الإنسان يحتوي على 10 آلاف جزيء من المياه مقابل كل جزيء من البروتين . ولا توجد مشكلة في ذلك أيضًا، فالغواصات تتواصل مع قواعدها من خلال موجات إلكترومغناطيسية منخفضة التردد، وليس بترددات في نطاق الميجا هرتز، فهذه الأخيرة لا تستطيع اختراق المياه. وقد انتهينا مؤخرًا من تجاب في غاية البساطة توضح أن وضع جزيء معين في وسط خالٍ من المياه يفقده قدرته على العمل حتى إن كان تركيز الجزيء يجعله نشطًا في الوضع الطبيعي. كما أن إضافة المياه لا تجعل الجزيء يعمل، فلا بد أولاً أن تصل إليه "معلومات" تحثه على العمل. بعبارة أخرى، فعندما ينتج تأثير حيوي معين عن أحد الجزيئات، فإن الإشارة التي تسبب ذلك التأثير لا تنتقل بصورة مباشرة، وإنما تتولى المياه المحيطة إتمام المهمة النهائية وذلك بنقل الإشارة وربما تضخيمها. إن الصوت لا ينتج مباشرة عن قرص مدمج، وإنما وظيفة القرص المدمج هي حمل البيانات التي لا تصل إلى حد السمع أو التمييز إلا بعد تضخيمها عن طريق نظام إلكتروني معين.

ماذا عن "ذاكرة المياه"؟ إن الأمر أكثر غموضًا، لكنه ليس بغموض أن يصبح مركب مكون من غازين سائلاً في ظروف الضغط ودرجة الحرارة المعتادة، بينما يتمدد عندما يبرد. وقد كشف البعض عن نطاقات متماسكة لها سمات شبه ليزرية داخل المياه (E. del Giudice, G. Preparata, G. Vitiello (1988) 'Water as a free electric dipole laser', *Phys. Rev. Lett.* 61:10851088). وفي وقت أقرب، تم التعرف على نوع فريد وثابت من بلورات الثلج (غير المنصهرة) الموجودة داخل المياه والمميزة لها والتي تستطيع الاحتفاظ بمجال كهربائي. حقًا، سيجد الفيزيائيون دومًا أمرًا يشغلهم! ومع ذلك، فليست المياه موضوع بحثنا، وليس ما يثير اهتمامنا هو طبيعة الوسط المغناطيسي وطريقة عمله، وإنما الرسائل المسجلة عليه التي يمكن نسخها ونقلها. وفي ضوء النتائج التي خرجت بها تجاربنا، فإننا على ثقة من أننا قد استطعنا الكشف عن الطبيعة الفيزيائية للإشارة الجزيئية. إن المبدأ الذي يستند إليه ذلك الأمر في غاية البساطة، وهو تفجير خليط من البنزين والغاز، لكن النتائج المترتبة عليه هائلة. إن رقاقة Crystal Blue Air Chip لا تمثل صوتًا، وإنما تمثل برنامجًا إلكترومغناطيسيًا يستطيع تغيير سلوك جزيئات البنزين والتعليمات التي تصدرها.

JHGROUP.INC

4 الملخص

في الوقت الحالي، تعد الطريقة الوحيدة للتعرف على أحد الجزيئات هو الحصول على عينة منه، عن طريق التدخل أو حتى الإتلاف، والتوجه بها إلى المختبر. أما بطريقة "التحليل الرقمي" التي نطرحها، فإننا نحصل على إشارة، يمكن نقلها وتحليلها لحظيًا في نصف الكرة الأرضية الآخر بوسائل الاتصال التقليدية. **وباستخدام هذه الطريقة، يمكن الكشف عن المواد السامة والبروتينات والمعقدات الجزيئية (الطفيليات والبكتيريا والفيروس و"الخلايا غير الطبيعية") دون أخذ عينة مادية**. ومن الجدير بالذكر أنه لا توجد حاليًا أي وسيلة، لها آثار بيئية واقتصادية معروفة، للكشف عن البريونات (prions) داخل المواد دون أخذ عينات. وعلى ذكر هذا المجال، فإن الكشف عن المستضدات والأجسام المضادة يمثل جانبًا كبيرًا من عمل مختبرات الأحياء الإكلينيكية. وإضافة إلى ذلك، يبدو أن بعض النتائج تشير إلى ضرورة تطبيق هذه الطرق في مجال الكيمياء والاستطلاعات البيئية، مثل الكشف عن بعد عن الكائنات الدقيقة أو المنتجات الصادرة عن النباتات المعدلة وراثيًا.

إن كل طفيلي وبكتيريا وفيروس وخلية غير طبيعية أو مادة عضوية (البنزين) يصدر ترددات رقمية مميزة له على نحو دقيق. وسيؤدي ذلك إلى أهم الابتكارات المستقبلية في مجال الكشف المبكر عن معظم الأمراض الكبرى. وسيكون لاستكمال هذه المشروعات نتائج عظيمة في مجال "الأساليب التشخيصية التجارية والطبية" بما يعنيه ذلك من آثار تجارية وتكنولوجية هائلة.

سؤال أخير: لماذا يعارض العلماء تطور العلم إلى هذه الدرجة؟ هل يفعلون ذلك لحماية مناطق نفوذهم؟ لماذا يرفضون التطورات التي تُطرح في مجالات تخصصهم استنادًا إلى عقائد غير ملموسة أثبت تاريخ العلم أنها غالبًا ما تكون تتلاشى؟ هل يبدو أنَّ هذه التطورات تهدد قناعاتهم شديدة الهشاشة؟ليست هذه الأسئلة فلسفية فحسب، لأن هؤلاء الأشخاص مستشارون مرموقون ويأخذ برأيهمالساسة وصناع القرار في مختلف مجالات الصناعة؛ وغالبًا ما يعرقلون التطبيقات الجديدة الناتجة عن التقدم العلمي. لا أدري من أين تنشأ تلك المعوقات الفكرية، لكنها – نظريًا على الأقل – تتنافى مع وظيفة العالم. وفي هذا الاقتباس (المترجم من النسخة الفرنسية من الموسوعة العالمية *Encyclopedia Universalis*والمأخوذ من مقال عن المذهب الآلي *(Mechanism)*) يتضح للأسف أنّ تلك المعوقات أبدية:

لدينا هاهنا مثال جيد على الإشكالية التي وقع فيها "المذهب الآلي" عندماعارض أتباع المذهب الديكارتي الرؤية التي قدمتها قوانين نيوتن عن العالم، حيث رأوا أنها تستدعي الشك التام وأنها ترجع بالتفكير العلمي إلى الوراء وإلى مرحلة أدنى مما وصل إليه المذهب الآلي بالفعل. فالمشكلة، كما يراها ديكارت، هياستحالةالحركة بدون تلامس وقوة دافعة مباشرة؛ وهكذا فإن التجاذب عن بعد، كما كان فونتنيل (Fontenelle) ليقول، لا يعني إلا العودة إلى فيزياء الحركة التخاطريةوالأسباب الخفية... وبهذه الطريقة، فهم لا يناقشون أفكار نيوتن بوصفها مسائل علمية مثيرة للجدل، وإنما يخرجونها من نطاق العلم بوصفها رجعية.

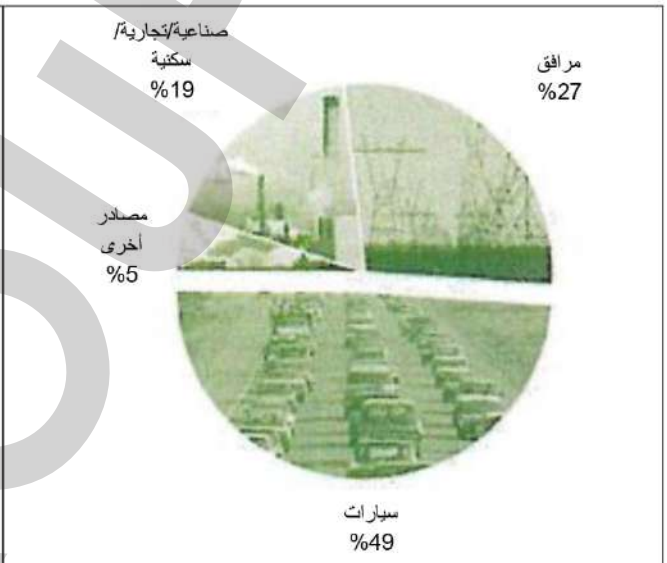
وهكذا عارض المجتمع العلمي في فرنسا نظرية نيوتن لوقت طويل، أو فضّل تجاهلها..لكنّ المذهب الآلي، الذي يعد عقبة في طريق التقدم العلمي، كان في موقفه ذلك عاجزًا عن الرؤية. ومما لا شك فيه أن نيوتن ليس عدوا للمذهب الآلي بقدر ما هو صاحب نموذج مختلف لحركة الأجسام المادية، منبت الصلة تمامًا بالمذهب الآلي، لا تستحيل فيه الحركة الناتجة بغير الدفع المباشر.

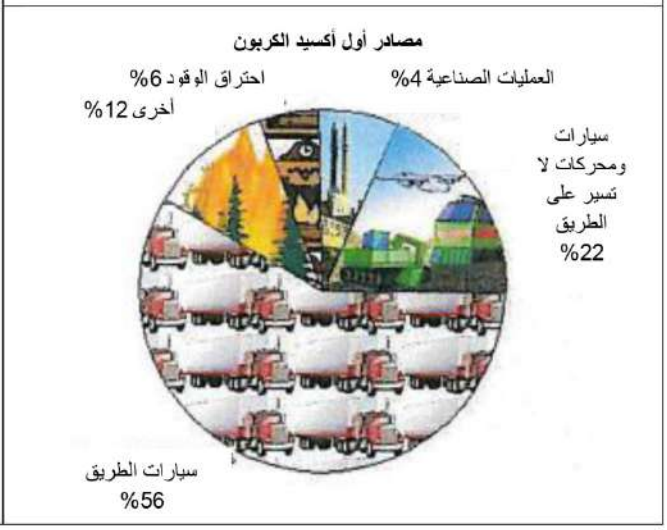
1-4 ما العناصر السامة؟

الهيدروكربونات هي المواد التي يتشكل منها الأوزون الأرضي، وهو من الملوثات الخطيرة للهواء في المدن في جميع أنحاء الولايات المتحدة. وتنتج انبعاثات الهيدروكربونات عنعدم احتراق الوقود بصورة كاملةوعن تبخر الوقود. ويتسبب الأوزون الأرضي في الإصابة بمشكلات صحية منها صعوبة التنفس وتلف الرئة والإضرار بوظائف القلب والأوعية الدموية. وتُعد بعض الهيدروكربونات من المواد السامّة مما يعني أنها قد تسبب السرطان أو غيره من المشكلات الصحية.

أكاسيد النيتروجين (NOx) هو مصطلح عام يُطلق على مجموعة من الغازات ذات التفاعلية العاليةيحتوي جميعها على النيتروجين والأكسجين بكميات مختلفة. ومعظم أكاسيد النيتروجين عديمة اللون والرائحة، وهي تتكون عند احتراق الوقود في درجات حرارة عالية، كما هي الحال في عملية احتراق الوقود.

أول أكسيد الكربون (CO) غاز عديم اللون والرائحة يتكون من عدم احتراق الكربون في الوقود بصورة كاملة.





في الولايات المتحدة، تطلق وسائل المواصلات سنويًا 14,105,000 طن أمريكي.

سيارات الطرقمسؤولة عن إطلاق 8,590,000 طن أمريكي من أكاسيد النيتروجين في الغلاف الجوي عام 2000 فقط. وكان الحجم الناتج عن احتراق **الديزل** في هذه الانبعاثات 3,635,000 طن أمريكي.

المركبات البحرية أطلقت 1,007,000 طن أمريكي عام 2000.

مركبات ومعدات البناء التي تستخدم وقود الديزل مسؤولة عن إطلاق 1,247,000 طن أمريكي سنويًا.

آلات المزارع التي تعمل بالديزل تطلق 906,000 طن أمريكي سنويًا.

الطائرات أطلقت 175,000 طن أمريكي عام 2000.
1 طن أمريكي = 2000 رطل = 907.18 كيلوجرام

JH GROUP INC

البيانات الفنية الخاصة بشريحة Crystal Blue Air Chip

معدلات دقيقة بخصوص التوفير في الوقود

دورة في الدقيقة (RPM)	الأساس	جالون/ قدرة/ ساعة	نسبة الزيادة	جالون/ قدرة/ ساعة	نسبةالزيادة
1000	0.32	0.26	%18.8	0.25	%21.9
1500	0.26	0.21	%19.2	0.20	%23.0
2000	0.20	0.18	%10.0	0.17	%15.0
2500	0.19	0.18	%5.2	0.16	%15.8
3000	0.17	0.16	%5.8	0.15	%11.8
		المتوسط =	**%11.8**	**المتوسط =**	**%17.5**

ثبت أنَّ رقاقة CBAC تقلل الانبعاثات بنسبة 65-80% عند وضع الرقاقة على خزان الوقود. كما أن الرقاقة تزيد من الأميال المقطوعة لكل جالون من البنزين بمعدل 17.5%.

1- نتائج الاختبار الأولي للأداء

أُجريت جميع الاختبارات الأولية على سيارات خاصة تعمل بالبنزين العادي الذي يُباع في محطات الوقود المحلية. وهي الحالة نفسها التي سيستخدم فيها العميل النهائي رقاقة CBAC في سيارته الخاصة.

2- نتائج اختبار المتانة (العمر الافتراضي)

يتحدد العمر الافتراضي لرقاقة CBAC بناءً على برنامج حاسوبي في الرقاقة، إذ تُبرمج الرقاقة على أن تعمل بكامل طاقتها لمدة 36 شهرًا ثم تتوقف عن العمل، وهو ما يُعرف باسم "التعطيل المخطط". يمكن برمجة رقاقة CBAC على الاستمرار في العمل لمدة تتراوح من 1-4 أعوام.

3- نتائج الاختبار البيئي

تم اختبار تكنولوجيا H7 المستخدمة في رقاقة CBAC من حيث الثبات في مختلف درجات الحرارة، وظهر أن هذه التكنولوجيا تتميز بالثبات بدءًا من درجة حرارة -10 فهرنهايت حتى 550 درجة فهرنهايت، مع عدم حدوث تغيير في معدل الخرج من الترددات المسجلة.

4- التأثير السلبي

رقاقة CBACهي برنامج حاسوبي يراعي النظام البيئي، حيث يقتصر تأثير الرقاقة على الوقود فقط. وقد درسنا الوقود بأنواعه ودرجاته المختلفة لتحديد أفضل أداء للمحرك مع كل نوع من أنواع الوقود، ثم أعددنابرامج حاسوبية مخصصة لكل نوع واختبرناها. وقد تضمنت النتائج تقليل انبعاثات السناج وتحسين الأميال المقطوعة لكل جالون من البنزين. وقد تحقق ذلك من خلال ترقية الوقود إلى الوقود الفاخر الممتاز عبر فيض كهرومغناطيسي ينبعث من البرنامج الحاسوبي المدمج داخل رقاقة CBAC، التيتعمل بانسجام تام مع جميع العمليات الإلكترونية والميكانيكية الأخرى داخل السيارة.فمن السهل تحديد أي تعارض بين الأنظمة، وقد تأكدنا من عدم وجود أي تعارض.

JH GROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2·10·17 before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public,
Date *Here Insert Name and Title of the Officer*

personally appeared Dianixa Casanova
Name(s) of Signer(s)

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm. Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: An Introduction to Cristal Blue Air Chip.
Document Date: 2·10·17 Number of Pages: 13
Signer(s) Other Than Named Above:

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name:	Signer's Name:
☐ Corporate Officer — Title(s):	☐ Corporate Officer — Title(s):
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other:	☐ Other:
Signer Is Representing:	Signer Is Representing:

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

JH GROUP
4740 GREEN RIVER RD 214
CORONA, CA 92880

JH GROUP INC

٦,٠ دليـل التدريب من أجل الأعتماد

مقدمة

الغرض من المعلومات الواردة في هذا الدليل بخصوص تركيب "جهاز تنشيط الوقود Activator" هو حصول [الشخص المعني] على "شهادة تدريب" من شركة .JH Group Inc ليصبح "اختصاصي تركيب معتمد".

يفيد حصول [الشخص] على الاعتماد من شركة .JH Group Inc وشركة تصنيع الجهاز أنه قد صار يُلم بعملية تركيب الجهاز وبالمعلومات الحسّاسة الخاصة بطريقة صنع أجهزة تنشيط الوقود من عناصر البلاتين والذهب والبرونز. وتُعد التعليمات المتضمنّة والمعلومات الواردة في هذا الدليل "معلومات مسجلة الملكية" ويجب معاملتها معاملة البيانات السرية.

وبحصول [الشخص] على لقب "اختصاصي تركيب معتمد"، يصبح مسؤولاً عن مساعدة الإدارة و/ أو العملاء و/ أو غيره من الأفراد على شرح تكنولوجيا جهاز Activator وطريقة عمله لتنشيط الوقود بالطاقة الشمسية.

لقد حصلت الشركة التي أنتجت تكنولوجيا الجهاز على العديد من براءات الاختراع وتلقت الكثير من الدراسات المستقلة بشأن كفاءة التكنولوجيا المستخدمة في الجهاز. وشملت النتائج التي أسفر عنها تقييم جامعة بوردو: زيادة عدد الأميال المقطوعة لكل جالون من البنزين والحد من الانبعاثات السامة.وقد قامت شركة
بتسويق جهاز Activator كعلامة تجارية لها بموجب اتفاقية توزيع وتسويق حصري، وتعرض الشركة جهاز Activator حصريًا من خلال تعاقدات جديدة مع وكالات السيارات.

ونظرًا لكون شركة .JH Group Inc هي الموزّع الحصري لجهاز تنشيط الوقود Activator الذي يعمل بالطاقة الشمسية، فهي مسؤولة عن الإشراف على برنامج تدريبي شامل بخصوص تركيب الجهاز، وذلك بإشراف من شركة تصنيع الجهاز أيضًا. وسيُطلب من كل وكالة سيارات أن يكون لديها فني أول مدرّب على الإشراف على تركيب جهاز Activator.

وقد وضعت شركة .JH Group Inc وشركة تصنيع الجهاز بروتوكولًا دائمًا يجري تحديثه باستمرار بالمعلومات التوجيهية المستقبلية وذلك بخصوص كفاءة عمل جهاز Activator. وحسب توصيات البروتوكول الحالي، يجب استبدال جهاز Activator كل 12 شهرًا لضمان عمل الجهاز بكفاءة.

JH GROUP INC

وصف جهاز Activator

جهاز Activator هو جهاز صغير لتنشيط وقود السيارة بتقنية الحث الدقيق وبالاستعانة بالطاقة الشمسية، وهو مبرمج لإطلاق ترددات عالية الكثافة تعمل على تغيير التركيب الجزيئي لمكونات الوقود بحيث يحترق بدرجة حرارة أكبر، ومن ثم تزداد كفاءته وتقل الانبعاثات الناتجة عنه.

يتحقق ذلك من خلال عملية مسجلة الملكية حصلت شركة تصنيع الجهاز على براءة اختراع بشأنها تشمل جوانب تصميم الجهاز والمواد المستخدمة في تصنيعه وحقوق الملكية الفكرية الخاصة به. ويعمل جهاز Activator من خلال إطلاق "فيض من الطاقة"، ومع توصيله بصورة صحيحة بالجهة السفلية لخزان الوقود، يستمر الجهاز في شحن الوقود السائل لمدة زمنية معينة.

ويستمر الجهاز في العمل ما لم يُنزع من موضعه ويُنقل إلى خزان وقود آخر، إذ تتسبب إزالته من موضعه في إضعاف المادة اللاصقة الأصلية وقد يؤدي ذلك إلى إتلاف الجهاز. إننا نضمن أن يعمل جهاز Activator لمدة 12 شهرًا، كما أن الجهاز مزود بغطاء بلاستيكي من الخارج لحمايته من المخاطر البيئية.

وصف التصاميم المختلفة

توجد ثلاثة تصاميم مختلفة من جهاز Activator.

البلاتين: للوقود الممتاز: رقم الأوكتان 91 و92.

الذهب: للوقود العادي والمتوسط: رقم الأوكتان 87 و89.

البرونز: لوقود الديزل.

كل تصميم من التصاميم الثلاثة لجهاز Activator مخصص ليجعل كل نوع من أنواع الوقود يحترق بكفاءة أعلى ويعطي الأداء الأمثل. ويحتوي الجهاز على شاشة وحدة التحكم بالمحرك (ECM)، وهي شبكة من المستقبلات وظيفتها مراقبة ظروف التشغيل ولا تؤثر على أداء Activator؛ وكذلك لا يؤثر Activator على أداء وحدة التحكم بالمحرك (ECM)، فهو مصمم للتفاعل مع الوقود السائل فقط.

تحذير: تجنب استخدام أي أجهزة مغناطيسية بالقرب من جهاز Activator.

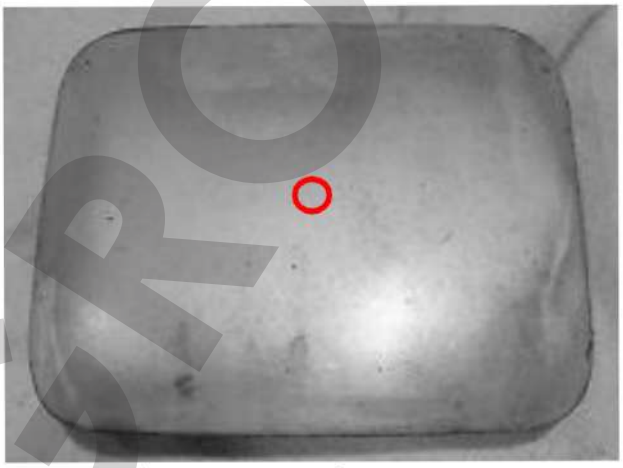
قد يتسبب مغناطيس النيوديميوم أو المعدات الكهربائية الثقيلة في إضعافأداء جهاز Activator، فإذا حدث ذلك لجهازك، الرجاء إعادته إلى الشركة لتعيد تنشيطه.

JH GROUP INC

موضع تركيب جهاز Activator

الرجاء الانتباه لهذا القسم، فهو مهم! تركيب جهاز Activator في الموضع الصحيح مهم جدًا لكي يعمل الجهاز جيدًا. توصيات التركيب: استخدم قطعة من ورق الصنفرة لتخشين سطح خزان الوقود في الموضع الذي سيُركّب فيه جهاز Activator؛ وذلك بعد تنظيف السطح جيدًا من بقايا الزيت أو الشحم، ونوصي باستخدام قطعة قماش نظيفة وكحول أو أسيتون لهذا الغرض. أخرج جهاز Activator (واحد) من العبوة الرئيسية التي تحتوي على عشرة (10) أجهزة. للحصول على أفضل النتائج، نوصي باستخدام بعض الصمغ القوي (سوبر جلو) على الجهة الخلفيةلجهاز Activatorوذلك لتعزيز المادة اللاصقة الموجودة عليه. ملاحظة: جهاز Activator (واحد) يمكنه التأثير في خزان وقود سعته 30 جالون.

ضع جهاز Activator في وسط الوجه السفلي لخزان الوقود، ثم اضغط عليه بإبهامك بقوة لمدة (15) ثانية لتنشيط المادة اللاصقة.



إذا كان وسط الوجه السفلي لخزان الوقود مغطى بأي عائق، كحزام أو غطاء، يجب تحريك جهاز Activator إلى موضع مختلف مع الحفاظ على أن يكون بالقرب من الوسط قدر الإمكان. إن الميزة في جهاز Activator هو أنه لا يحتاج سوى مساحة قدرها بوصة واحدة بالقرب من أسفل الخزان في المنطقة التي يتجمع فيها الوقود؛ حيث ينبعث منه "فيض من الطاقة" ينتشر في محيط بوصة ونصف إلى بوصتين من حوله. تستخدم معظم السيارات الوقود العادي والمتوسط (رقم الأوكتان 87 و89)، ومن ثم فإن التصميم الصحيح لأرقام الأوكتان المذكورة ولهذه السيارات هو تصميم "الذهب". وتنطبق هذه التعليمات نفسها على السيارات التي تحتاج إلى تصميم "البلاتين" أو "الديزل" أيضًا. كذلك يعمل جهاز Activator على خزانات الوقود المصنوعة من البولي إيثيلين عالي الكثافة.

JH GROUP INC

طريقة عمل جهاز Activator لتنشيط الوقود بالاستعانة بالطاقة الشمسية

يُطلق جهاز Activator ترددات طبيعية تعمل على تغيير التركيب الجزيئي للبنزين و/ أو الديزل، وهو خليط من عدد من جزيئات الهيدروكربونات العطرية والفروع والسلاسل المستقيمة. إن معادلة الاحتراق(وقود + عامل أكسدة ← منتجات احتراق + طاقة حرارية) هي تفاعل احتراق تام تتفاعل فيه المركبات مع عامل الأكسدة (مثل الأوكسجين أو الفلور)، والنواتج هي مركبات مكونة من العناصر الموجودة في الوقود إضافة إلى عنصر الأكسدة، وتنطلق من التفاعل طاقة حرارية.

جهاز Activator هو جهاز لتنشيط الوقود يستطيع بعد شحنه تغيير نقطة وميض الوقود الحفري وجعله يحترق بدرجة حرارة أعلى. وفي العادة، يبدأ الوقود في الاحتراق عند درجة حرارة280 درجة سليزيوس (536 درجة فهرنهايت)، وعند إضافة المزيد من الطاقة إلى نقطة الوميض، تحترق الهيدروكربونات وأول أكسيد الكربون وأكسيد النيتروجين بكفاءة أعلى.

إن هذه التكنولوجيا هي نتاج سنوات من التجارب والاختبارات التي أجريت على الوقود بأنواعه والمركبات المنبعثة من السيارات وحتى على حاويات البنزين لمعرفة جزيئات الهيدروكربونات التي يمكن تغييرها باستخدام الترددات المشار إليها. وتوصلت تلك التجارب إلى أن البلاتين عنصر أساسي في هذه العملية، وهو موجود ضمن نواتج المحوّلات الحفازة، وما إن يتم التعرف عليه حتى يجري استخدامه مع غيره من العناصر لتخليق "مصدر الطاقة"، ثم يأتي دور مكون الخلايا الشمسية بجهاز Activator لتنشيط الوقود، حيث يجري دمجه في الجهاز ليعمل على ثبات فيض الطاقة. والآن ينتقل الجهاز إلى المرحلة الثالثة من الإنتاج، فالمنتج لا يكتمل إلا بعد تركيبغطاء شفاف من الأكريليك المرن من أجل الحماية. وتحتوي مادة جهاز Activator على 22.8% من خليط الكربون، وهو ما يكفي لاستقبال الترددات عالية الكثافة من جهاز معقد يُبرمج الترددات لكي تنفذ إلى داخل المواد. وفور شحن جهاز Activator بهذه العملية مسجلة الملكية، يصبح جاهزًا لبيعه إلى العملاء ليستفيدوا من قدرته على تحسين أداء الوقود وتقليل معدل الانبعاثات.

JH GROUP INC

أرقام المكونات الخاصة بأجهزة Activator

البرونز: #D00310

الذهب#J10440

البلاتين: #J11700

المواصفات:

الصور المعروضة أعلاه تمثيل للمنتجات الفعلية، أما الإصدارات الفعلية المطبوعة من المنتج فستكون على بوليستر فضي، وهو مادة (ترددات راديوية) تحتوي على خليط من الفلزات بنسبة 22.8%. وستحتوي المنتجات النهائية على لوحة شمسية مدمجة بها في وسط كل منتج، ووظيفتها فصل طيف من الضوء يسمى "الطيف الكهرومغناطيسي" كجزء من "تطبيق الطاقة الشمسية". كذلك ستحتوي المنتجات على غطاء شفاف من البلاستيك المرن بسمك 16/1 بوصة لتوفير حماية إضافية. وهذه المنتجات مصنوعة لاستخدام الطاقة في تحسين كفاءة الوقود داخل محركات البنزين ومحركات الديزل الصغيرة فقط.

إن جهاز Activator هو "جهاز لتقوية الوقود وتقليل الانبعاثات" تم تطويره من خلال العلوم التطبيقية لميكانيكا الكم. ورغم أن مصطلح "ميكانيكا الكم" هو مصطلح غامض بالنسبة إلى معظمنا، فهو مصدر الكثير من التطورات التكنولوجية المعاصرة؛ ومنها على سبيل المثال، كل تكنولوجيا الليزر (مثل الأقراص المدمجة وأقراص DVD والطابعات الليزرية والكثير من التطبيقات الصناعية والعسكرية والطبية التي تستخدم تكنولوجيا أشباه الموصلات). يستخدم جهاز Activator تكنولوجيا الطاقة الشمسية لتحسين أداء الوقود.

وتعمل تكنولوجيا الطاقة الشمسية التي يحتوي عليها الجهاز بأقل قدر ممكن من ضوء الشمس ويزيد العمر الافتراضي لها عن سنة. ومن النتائج المباشرة لجهاز Activator لتنشيط الوقود تحسين كفاءة الوقود بجعله يحترق بدرجة حرارة أعلى وتثبيط أثر العناصر السامة مع زيادة نسبة مركبات توليد الطاقة باستخدام الأوكسجين والأوكتان قبل حدوث عملية الاحتراق.

ومع زيادة معدل الاشتعال عند نقطة الوميض، يستهلك المحرك وقودًا أقل لتوليد العزم والقدرة، وهو ما يعني انخفاض معدل الانبعاثات في عوادم السيارات. وبمرور الوقت، سيلاحظ صاحب السيارة ازدياد المسافة التي يستطيع قطعها بالكمية ذاتها من البنزين، وذلك نتيجة لكفاءة عملية الاحتراق وانخفاض الرواسب الكربونية في جميع أجزاء المحرك. إن كل كمبيوتر وكل هاتف خلوي وتقريبًا كل سيارة تسير على الطريق تستخدم تكنولوجيا أشباه الموصلات المستمدة من ميكانيكا الكم؛ وجهاز Activator ليس سوى تطبيق آخر لهذا الفرع من الفيزياء الحديثة.

JH GROUP LLC

تعريفبالهيدروكربونات وألكاسيد النيتروجين:

ينتج الإخفاق في اختبار انبعاثات/ صناج السيارات من الشوائب الموجودة في البنزين والتي تتسبب في انبعاث العناصر السامة والرواسب الكربونية إلى البيئة عند احتراقها. وتعرف هذه العناصر السامة باسم الهيدروكربونات - أكسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون - وتقاس بوحدة الجزء في المليون (ppm).

وهذه الهيدروكربونات وأكاسيد النيتروجين غير المحترقة تتفاعل في الغلاف الجوي لتكوّن الصناج الكيميائي الضوئي. والصناج مادة لها تأثير مؤكسد كبير في البيئة وهي السبب الأول في اهتياج العين والحلق والروائح السيئة وتلف النباتات وانخفاض الرؤية. أما أول أكسيد الكربون فيعوق قدرة الدم على حمل الأكسجين إلى الدماغ، وهو ما يؤدي إلى بطء زمن الاستجابة وضعف القدرة على التفكير.

Clean Energy℠
North America's leader in clean transportation

JH GROUP INC

صحيفة بيانات سلامة المواد وصحيفة مواصفات المنتج بخصوصجهاز Activator

المنتج	البيان	رقم المكون
فيلم هولوجرافي بسمك 1 مل (mil)	بوليستر مطلي بالمعدن	TL250

المعيار		التعريف:
طلاء شفاف	X	فيلم هولوجرافي من البوليستر المطلي بالمعدن بسمك 1 مل (mil) يسهل التعامل معه، وهو معالج كيميائيًا لتحسين الالتصاق للأحبار المائية وأحبار المذيبات والأحبار المجففة بالأشعة فوق البنفسجية وأحبار النقل الحراري والشاشة الحريرية والفليكسوجرافي والطباعة الحجرية والطباعة الفنية وأنظمة النق ل الحراري. تحتوي هذه المادة على خليط من الفلزات بنسبة 22.8%، وهي مطابقة لجميع اللوائح الطبية.
معالج ببلازما الهواء		
بدون طلاء شفاف		

البيانات الفنية:

النوع	السمك	الشد	التمزق	اللوائح الاتحادية	
فيلم	1 مل (Mil)	اتجاه الآلة(MD): 22 رطل/ بوصة عكس اتجاه الآلة (CD):22 رطل/ بوصة	اتجاه الآلة (MD): عكس اتجاه الآلة (CD):	*22.8% طلاء معدني:*	نعم
الوزن الأساسي	**درجة الاعتام**	**البياض**	**اللمعان**	*سلامة ألعاب الأطفال:*	نعم
	غير منطبق	0		*طعام غير مباشر:*	نعم
الرقم الهيدروجيني (pH):	**الاستطالة**	**مستوى الداين (لطاقة السطحية)**	**مدى درجات الحرارة**	*طعام مباشر:*	لا
	اتجاه الآلة (MD) :080 عكس اتجاه الآلة (CD):080	الجهة الأمامية: الجهة الخلفية:	الجزء العلوي: غير منطبق	*مادة تريدات راديوية*	نعم

ضمان: جميع البيانات التي تم الحصول عليها من خلال معايير الجمعية الأمريكية لاختبار المواد (ASTM) في المدى المعتاد ولا ينبغي استخدامها لأغراض المواصفات. نظرًا لتنوع الاستخدامات الممكنة للجهاز، ينبغي للمستخدم اختبار مدى ملائمة الجهاز للاستخدام المقصود. ويتحمل المشتري المسؤولية عن جميع المخاطر المتصلة بذلك الاستخدام. تخلي شركة تصنيع الجهاز مسؤوليتها عن أي أضرار تتجاوز ثمن شراء المنتجات وكذلك عن أي أضرار عرضية أو لاحقة.

تضمن شركة **TECHNICOTE** خلو المنتجات من عيوب المواد والصناعة. في حال ظهور أي عيب في المنتجات يخالف هذا الضمان خلال سنة واحدة من تاريخ الشحن المبدئي، تلتزم شركة TECHNICOTE، فور إخطارها بذلك وإقامة الدليل على تخزين المنتجات واستخدامها وفقًا لمعايير شركة TECHNICOTE، بتصحيح ذلك العيب مجانًا إما بإصلاح الجهاز أو استبداله، وذلك في مقر شركة TECHNICOTE أو في موقع المنتجات (على حسب اختيار شركة TECHNICOTE)، شريطة أنه إذا ما رأت شركة TECHNICOTE أن إصلاح الجهاز أو استبداله هو أمر غير عملي من الناحية التجارية، فحينئذٍ يحق لشركة TECHNICOTE أن تعوّض المشتري نقدًا بمبلغ لا يتجاوز ثمن شراء المنتجات.

المخاطر: لا تشكل هذه المادة أي مخاطر صحية أو بيئية. تستطيع أي جهة تنظيمية تتطلب اختبارات سلامة إضافية أن تختبر هذه المادة بأمان. لن تسبب المادة أي ضرر للبيئة ولن تنتج أي عناصر احتراق من محركات الديزل أو البنزين أو المحركات البحرية. هذا المنتج غير قابل للاشتعال. هذا المنتجقابل للتحلل الحيوي.

JH GROUP INC

إقرارًا بهذا الدليل وبما به من تعليمات وبأنني اطلعت على الجانب المتعلق بعدم الإفصاح في هذا الدليل وألممت به إلمامًا جيدًا، أقبل أن أكون "اختصاصي تركيب معتمد" في شركتي.

التاريخ: _____

الاسم: _____

الوظيفة:: _____

التوقيع:: _____

اسم الوكالة:: _____

المدينة:: _____

الولاية: _____ الرمز البريدي: _____

رقم الهاتف: _____(_____)_____

اسم المدير العام: _____

JH GROUP INC

CALIFORNIA ALL-PURPOSE ACKNOWLEDGMENT **CIVIL CODE § 1189**

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

State of California)
County of Riverside)

On 2.10.17 (Date) before me, Ana Cecilia Melendez, Notary Public (Here Insert Name and Title of the Officer),

personally appeared Dianixa Casanova (Name(s) of Signer(s)),

who proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person(s) whose name(s) is/are subscribed to the within instrument and acknowledged to me that he/she/they executed the same in his/her/their authorized capacity(ies), and that by his/her/their signature(s) on the instrument the person(s), or the entity upon behalf of which the person(s) acted, executed the instrument.

I certify under PENALTY OF PERJURY under the laws of the State of California that the foregoing paragraph is true and correct.

WITNESS my hand and official seal.

ANA CECILIA MELENDEZ
Commission # 2146416
Notary Public - California
Riverside County
My Comm. Expires Apr 11, 2020

Signature Ana Cecilia Melendez
Signature of Notary Public

Place Notary Seal Above

OPTIONAL

Though this section is optional, completing this information can deter alteration of the document or fraudulent reattachment of this form to an unintended document.

Description of Attached Document
Title or Type of Document: letter. Certification Training Manual.
Document Date: 2.10.17 Number of Pages: 11
Signer(s) Other Than Named Above:

Capacity(ies) Claimed by Signer(s)

Signer's Name:	Signer's Name:
☐ Corporate Officer — Title(s):	☐ Corporate Officer — Title(s):
☐ Partner — ☐ Limited ☐ General	☐ Partner — ☐ Limited ☐ General
☐ Individual ☐ Attorney in Fact	☐ Individual ☐ Attorney in Fact
☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator	☐ Trustee ☐ Guardian or Conservator
☐ Other:	☐ Other:
Signer Is Representing:	Signer Is Representing:

©2016 National Notary Association • www.NationalNotary.org • 1-800-US NOTARY (1-800-876-6827) Item #5907

JH GROUP
4740 GREEN RIVER RD 214
CORONA, CA 92880

JH GROUP INC

JHGROUP

JH Group Inc.
Corona, CA 92880
1-888-760-1999
www.JHGroupInc.com