Republic of Iraq

IRAQI SOCIETY OF ENGINEERS

Baghdad_Iraq

جمهورية العراق

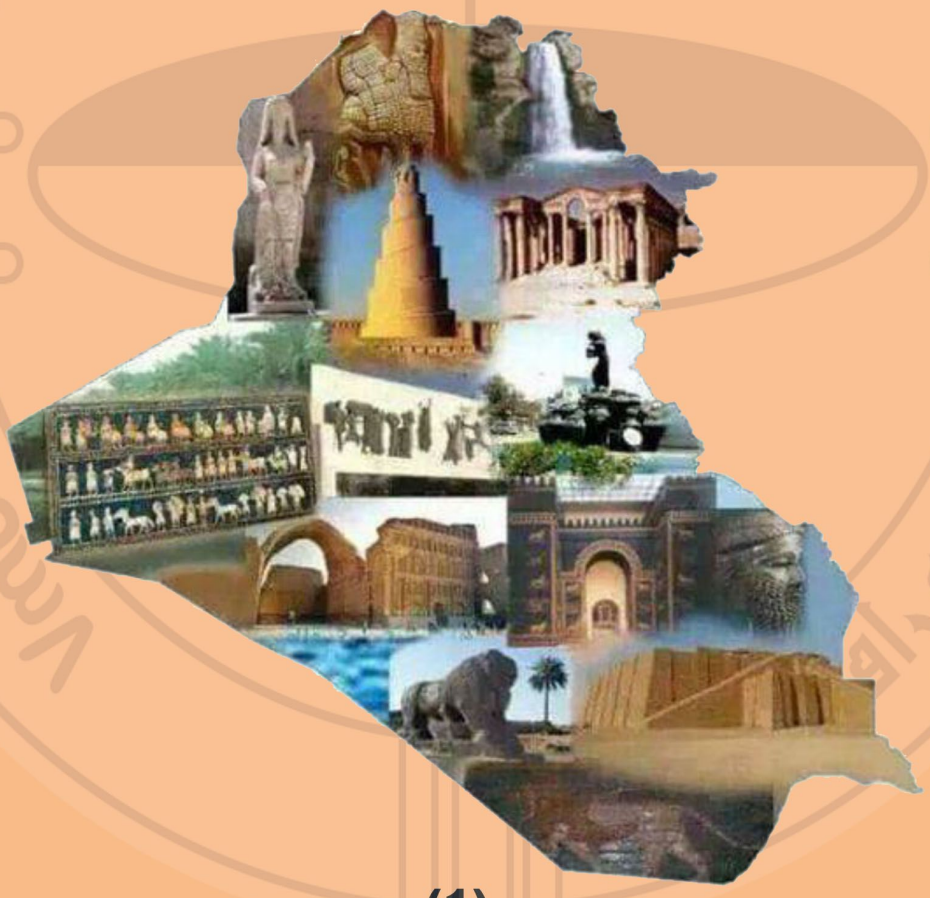
جمعية المهندسين العراقية

بغداد_العراق

النشرة الثقافية الإلكترونية

تصدرها لجنة الاعلام والعلاقات العامة

العدد رقم 3 لسنة 2022
لشهري ايار و حزيران



البريد الالكتروني: info@ise-iq.org

الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org

الموبايل 07714265022 07814135898

بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50

الفهرس

ت	العنوان	رقم الصفحة
1	واجهة	1
2	الفهرس	2
3	تأسيس جمعية المهندسين العراقية	4-3
5	تأثير الخلية الشمسية من السليكون المتبلور بتقنية PERC على اقتصاد الطاقة الشمسية	5
6	مكونات المضخة المغناطيسية	6
7	كيف تعرف جهد البرج من شكله، ابراج نقل الطاقة الكهربائية أو عمود الكهرباء	7
8	لماذا تطير الطائرات المدنية على ارتفاع شاهق ؟	8
9	مخترع الدايود الأزرق	9
10	هل تعلم بأن هنالك نوعيتين مختلفة من الثيران المجنحة	10

البريد الالكتروني: info@ise-iq.org
الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org
الموبايل 07714265022 07814135898
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50

Republic of Iraq

IRAQI SOCIETY OF ENGINEERS

Baghdad_Iraq

جمهورية العراق

جمعية المهندسين العراقية

بغداد_العراق

تأسيس جمعية المهندسين العراقية

الهيأة الادارية المنتخبة في 26/ 1/ 1974

1. د. طه النعيمي	الرئيس
2. د.طه ابراهيم العبدالله	نائب الرئيس
3. د. دارا رشيد جودت	امين الصندوق
4. عبد المنعم السامرائي	امين السر
5. د. جوامير مجيد سليم	عضو
6. د. عدنان جابرو	عضو
7. د. هاشم محمد سعيد	عضو
8. احمد العامود	عضو
9. بهجت العاني	عضو

الموبايل 07714265022 07814135898

بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50

البريد الالكتروني: info@ise-iq.org

الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org

Republic of Iraq

IRAQI SOCIETY OF ENGINEERS

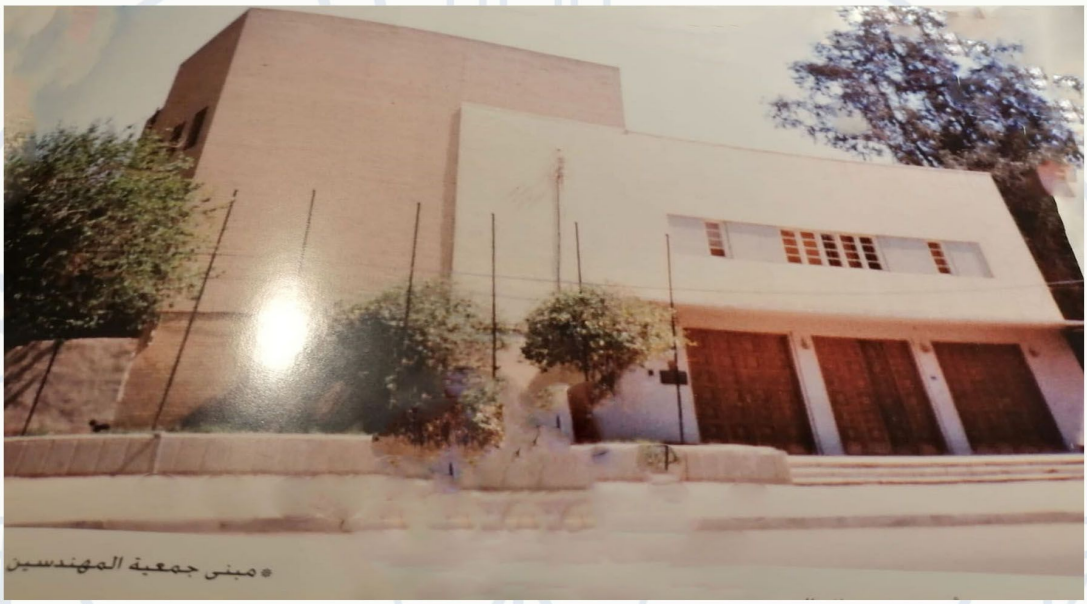
Baghdad_Iraq

جمهورية العراق

جمعية المهندسين العراقية

بغداد_العراق

تأسيس جمعية المهندسين العراقية



الهيأة الادارية المنتخبة في 13/ 1/ 1975

1. د. طه النعيمي	الرئيس
2. د. هاشم محمد سعيد	نائب الرئيس
3. د. قيس نوري الفتاح	امين السر
4. محمد علي عبد الرزاق	امين الصندوق
5. د. جواميرمجيد سليم	عضو
6. د. قاسم جبار سليمان	عضو
7. احمد عبد العزيز العامود	عضو
8. د. حميد التكمة جي	عضو
9. د. عدنان جابرو	عضو

الموبايل 07714265022 07814135898

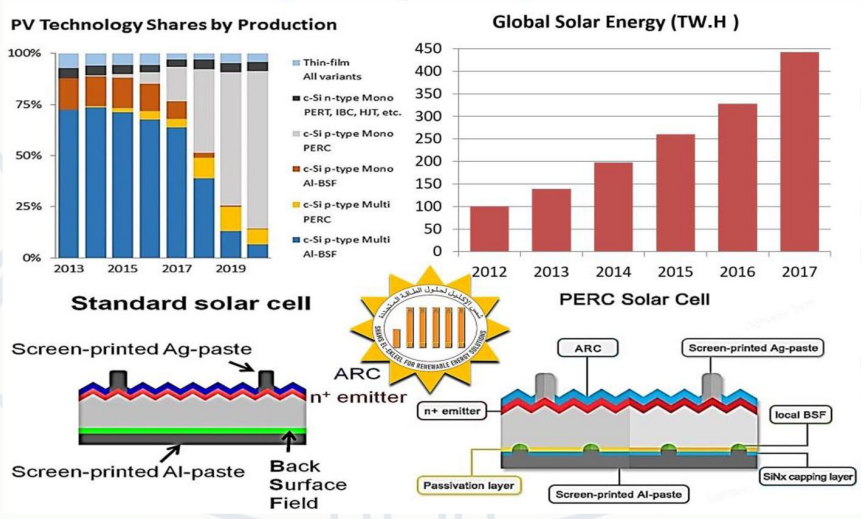
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50

البريد الالكتروني: info@ise-iq.org

الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org

تأثير الخلية الشمسية من السليكون المتبلور بتقنية PERC على اقتصاد الطاقة الشمسية

1. ساهمت تقنية PERC في نمو كبير في اقتصاد الطاقة الشمسية مقارنة بطاقة الرياح حيث وصل اجمالي ما تم تنصيبه من الواح في عام 2017 فقط 100 جيجا وات بانتاج سنوي تراكمي لجميع ما تم تركيبه حتى العام نفسه 440 تيرا وات . ساعة ، والتي تساوي ضعف طاقة الرياح المنصبة في نفس العام.
2. تمثل التقنية قفزة نوعية في صناعة الخلايا الشمسية من ناحية التكلفة الانتاجية مقابل الكفاءة (ارتفعت الكفاءة بمقدار 25%) بعد ان كانت الخلايا التقليدية بتقنية AL-BSF مسيطرة على عالم الصناعة لعقدين من الزمن وبتطور بطيء في الكفاءة.
3. اضمحلال التقنية التقليدية AL-BSF حيث أصبحت تشكل 8% فقط من الانتاج العالمي بالعام 2020م للخلايا الشمسية بجميع انواعها بينما كانت تشكل 85% من الإنتاج العالمي بالعام 2015م.
4. ما زال الانتاج للخلايا المتعددة الوصلات HJT يسير بحذر بسبب التكلفة وضمانة الاداء والعمر الحياتي للخلية.
5. ربما تواصل هذه التقنية سيطرتها على عالم صناعة الخلايا الشمسية خلال العامين القادمين ما لم تظهر تقنية جديدة تقلب موازيين اللعبة .
6. لا زالت بعض الدول العربية وعلى رأسها اليمن تستورد الكثير من الالواح الشمسية بذات التقنية القديمة على الرغم من انها ستنقرض بحلول العام القادم.



البريد الالكتروني: info@ise-iq.org
الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org
الموبايل 07714265022 07814135898
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50

مكونات المضخة المغناطيسية

(وتسمى أيضا مضخة الدفع المغناطيسي) بشكل رئيسي من رأس المضخة ، محرك مغناطيسي (اسطوانة مغناطيسية) محرك ، قاعدة وأجزاء أخرى. يتألف المحرك المغناطيسي للمضخة المغناطيسية من دوار مغناطيسي خارجي . دوار مغناطيسي داخلي وعزل كم دون المغناطيسية.عندما المحرك يحرك الدوار المغناطيسي الخارجي لتدوير خلال اقتران ، المجال المغناطيسي يمكن أن تخترق فجوة الهواء و الأكمام العزل غير المغناطيسية . محرك الدوار المغناطيسي الداخلي متصل مع المكره لتدوير متزامن ، تحقيق النقل المتزامن للقوة بدون تلامس ، وتحويل هيكل الختم الديناميكي السهل التسرب إلى هيكل ختم ثابت ثابت التسرب.لأن عمود المضخة والدوار المغناطيسي الداخلي مغلقان تمامًا بواسطة جسم المضخة وجزء العزل ، مشكلة .. الجري والارتفاع والهبوط والتسرب "يتم حلها بدقة.

تتكون المضخة المغناطيسية من ثلاثة أجزاء:

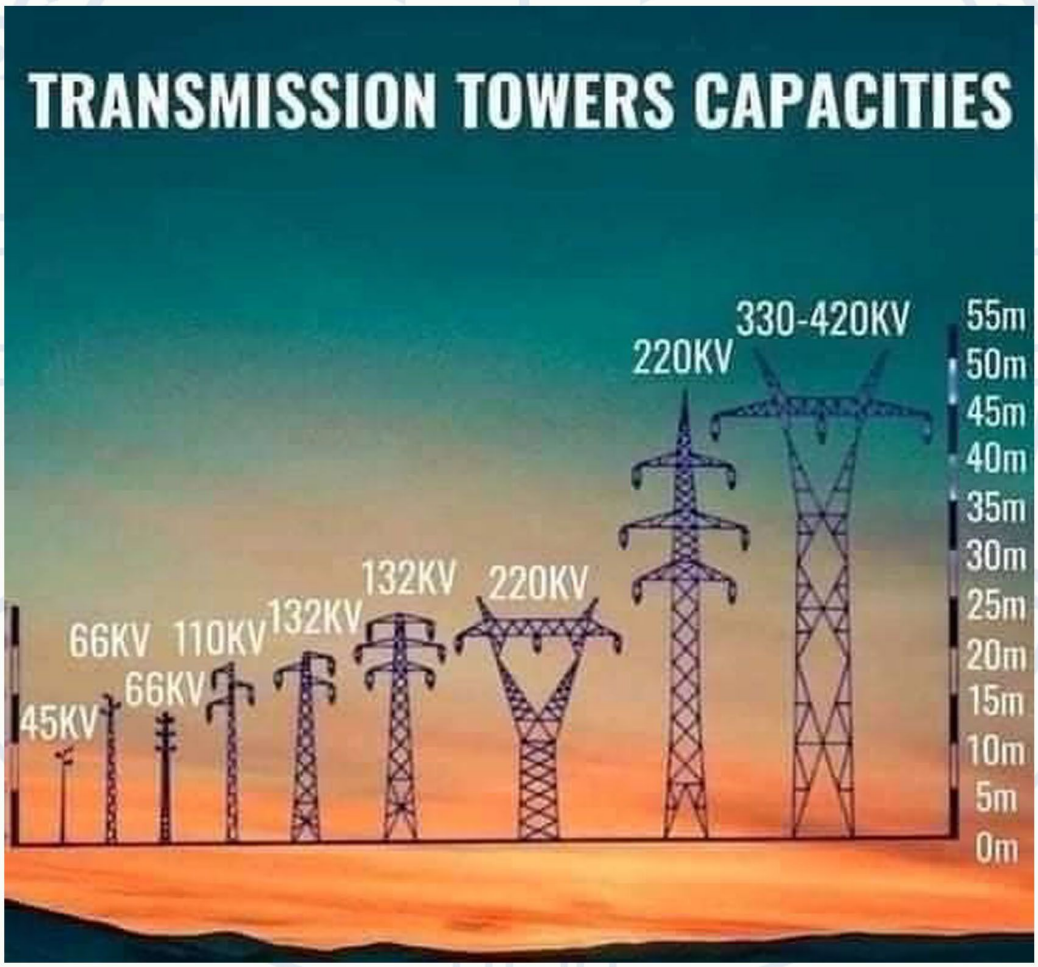
المضخة والمحرك المغنطيسي والمحرك. يتألف المكون الرئيسي لمحرك مغناطيسي من دوار مغناطيسي خارجي ودوار مغناطيسي داخلي وكيس عزل بدون توصيل مغناطيسي. عندما يحرك المحرك الدوار المغناطيسي الخارجي إلى بالتدوير ، يمكن للمجال المغناطيسي اختراق الفجوة الهوائية والمواد غير المغناطيسية ، وقيادة الدوار المغناطيسي الداخلي المتصل بالدافع للدوران بشكل متزامن وذلك لتحقيق انتقال الطاقة غير المتصلة وتحويل الختم الديناميكي إلى ختم ثابت لأن عمود المضخة والدوار المغناطيسي الداخلي مغلقان تمامًا من قبل جسم المضخة وجزء العزل ، فإن مشكلة "الجري والارتفاع والنقطان والتسرب" قد تم حلها تمامًا ، كما أن خطر الأمان الخفي القابل للاشتعال والمتفجر والسام و تم القضاء على وسائل الإعلام الضارة المتسرب من خلال ختم المضخة في المصفاة والصناعات الكيماوية.

المضخة المغناطيسية هي فرع من حقل مضخة الماء. المضخة المغناطيسية هي منتج جديد يطبق مبدأ عمل عمود اقتران مغناطيسي دائم لمضخة طرد مركزي. تستخدم المضخة المغنطيسية بشكل رئيسي في نظام تبريد مياه الكمبيوتر ، النافورات الشمسية ، نافورة سطح المكتب . الحرف اليدوية . آلات القهوة .. موزعات المياه . الزراعة بدون تربة .المياه اختيار . سخان المياه المضغوط . تدوير الماء الساخن . ترشيح مياه المسبح . غسل حوض تدليك القدمين حوض تدليك للتدليك . نظام تبريد أوتوماتيكي .مزيتة . مرطب . مكيف . أجهزة طبية . نظام تبريد . إلخ.

الموبايل 07714265022 07814135898
البريد الالكتروني: info@ise-iq.org
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50
الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org

كيف تعرف جهد البرج من شكله
ابراج نقل الطاقة الكهربائية أو عمود الكهرباء

هو هيكل طويل يصنع غالبا من الحديد يستخدم في خطوط الجهد العالي لنقل الطاقة الكهربائية، وله العديد من الأشكال والأحجام، فيتراوح طوله بين 15 إلى 55 متر (49 إلى 180 قدم).



الموبايل 07714265022 07814135898
البريد الالكتروني: info@ise-iq.org
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50
الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org

لماذا تطير الطائرات المدنية على ارتفاع شاهق

تطير الطائرات المدنية عادة على ارتفاع 35 الف قدم اي ما يزيد على 10 آلاف متر واحد اسباب ذلك هو أن الهواء يصبح اخف مع كل مسافة ترتفعها الطائرة وبذلك يمكن للطائرة السفر و التحرك بشكل أسرع و استهلاك كميات اقل من الوقود، و الارتفاع المفضل للطيران هو مما بين 35 الف قدم و 42 الف قدم فإذا زاد الإرتفاع عن ذلك تقل كمية الأوكسجين اللازمة لتغذية المحركات اما اذا قل ستصبح مقاومة الهواء اكبر .

ويختلف الارتفاع المثالي حسب وزن الطائرة وهذا يعني أن الطائرات الثقيلة تحلق على إرتفاع اقل من الطائرات الآخف وزنا ، و السبب الآخر للتحليق على ارتفاع شاهق هو تجنب الطائرات لمنطقة التروبوسفير أقرب طبقات الغلاف الجوي إلى الأرض وهي المنطقة التي تحتوي على أغلب الظواهر الجوية و يقدر ارتفاع هذه الطبقة بما يصل إلى 36 الف قدم وهي المكان الذي تتكون فيه الغيوم و الأمطار الغزيرة و الرياح الشديدة ، كما أن الطيران على ارتفاع شاهق يجنب الطائرات حركة المرور الجوية للطائرات الخفيفة و الطيور والحشرات بالإضافة إلى أن الإرتفاع الشاهق يعطي طاقم الطائرة وقت أطول للتعامل مع الحالات الطارئة مثل تعطل المحركات وللعلم ان الطائرات المدنية قادرة على الهبوط حتى و إن تعطلت جميع محركاتها بحيث تدخل الطائرة بما يسمى وضع الانزلاق (Gliding) اي تهبط تدريجيا ولا تسقط وتعتمد قدرة انزلاق الطائرة على تصميم الجناح حيث كلما كان الجناح أطول كانت القدرة اكبر .

الموبايل 07714265022 07814135898
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50
البريد الالكتروني: info@ise-iq.org
الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org

مخترع الدايود الأزرق

للمعلومة. قبل 2014 لم يكن هناك لد ازرق وكان يستخدم صبغة زرقاء لتحقيق اللون الازرق وهذه كانت مشكلة بتحقيق الالوان الأساسية او خلطها لتحقيق بقية الالوان... لكن المرحوم واصدقائه اكتشفوا لنا هذا اللد وقد حصلوا ع جائزة نوبل للفيزياء .

وفاة الفيزيائي إيسامو أكاساكي الذي اخترع الدايود الباعث للضوء الأزرق

البريد الالكتروني: info@ise-iq.org
الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org
الموبايل 07714265022 07814135898
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50

هل تعلم بأن هنالك نوعيتين مختلفة من الثيران المجنحة

حيثُ يُعرف النوع الأول بتسمية (لاماسو) والذي يمثل وجه الإمبراطور سرجون الثاني ملك الإمبراطورية الاشورية في العراق القديم وقد تم تشيدهُ في مدينة خورسباد فقط.

اما النوع الثاني فقد عُرف بإسم لاماسو ايضاً ولكنهُ يمثل وجه الإمبراطور آشورناصربال الثاني ملك الإمبراطورية الاشورية في العراق القديم وقد تم تشيدهُ في مدينة كالخو "نمرود" فقط وهنالك بعض الاختلافات بينهم في الأرجل والجسم والتاج وملامح الوجه والمخالب والحراشف واللحية.

ملاحظة : تقع مدينة خورسباد و مدينة نمرود في الموصل/ نينوى في العراق وتعد من أهم العواصم الاشورية في العراق القديم.

الموبايل 07714265022 07814135898
بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50
البريد الالكتروني: info@ise-iq.org
الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org