Republic of Iraq

IRAQI SOCIETY OF ENGINEERS

Baghdad_Iraq

جمهورية العراق

جمعية المهندسين العراقية

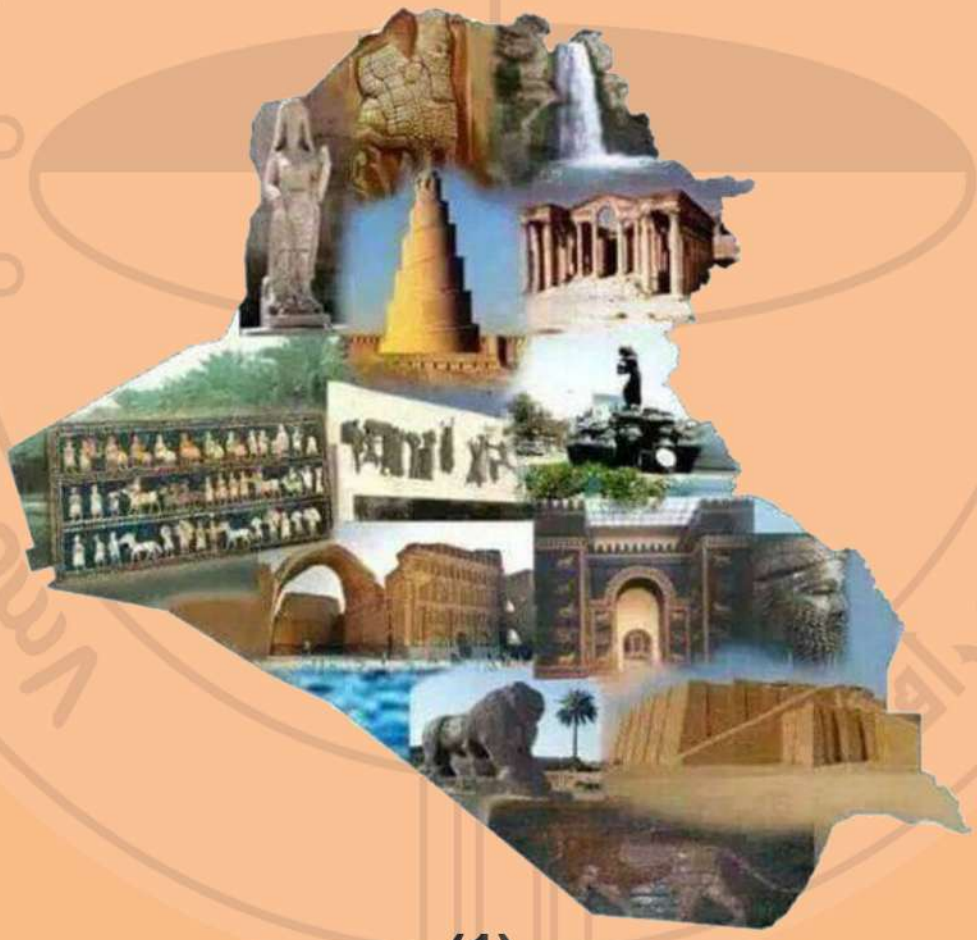
بغداد_العراق

النشرة الثقافية الإلكترونية

تصدرها لجنة الاعلام والعلاقات العامة

العدد رقم 5 لسنة 2022

لشهري ايلول و تشرين الأول



الموبايل 07714265022 07814135898

البريد الالكتروني: info@ise-iq.org

بغداد_حي النضال_محلة 103_شارع 30_مبنى 50

الموقع الالكتروني: www.ise-iq.org

الفهرس

ت	العنوان	رقم الصفحة
1	واجهة	1
2	الفهرس	2
3	تأسيس جمعية المهندسين العراقية	4-3
5	أسس تصميم الأرصفة بالطرق والشوارع	8-7-6-5
6	احد اسباب صرف الوقود في السيارات	9
7	برج بابل	10
8	ما هى اعراض تلف حساس tps	11

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

تأسيس جمعية المهندسين العراقية

مبنى جمعية المهندسين

الهيأة الادارية المنتخبة في 26/ 1/ 1978

1. د. حارث جميل مهدي الخشالي	الرئيس
2. د. قيس نوري فتاح	نائب الرئيس
3. د. سامي رؤوف الاعرجي	امين السر
4. عباس يحيى العاني	امين الصندوق
5. د. جواميرمجيد سليم	عضو
6. د. قاسم جبار سليمان	عضو
7. د. محمد جاسم العوادي	عضو
8. د. جواميرمجيد سليم	عضو
9. د. عامر جميل خياط	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 26/ 1/ 1978

1. د. جميل حارث مهدي الخشالي	الرئيس
2. د.قيس نوري فتاح	نائب الرئيس
3. د. سامي رؤوف الاعرجي	امين السر
4. عباس يحيى العاني	امين الصندوق
5. د. جواميرمجيد سليم	عضو
6. د.قاسم جبار سليمان	عضو
7. سمير الجبان	عضو
8. د. محمد ايوب صبر العزي	عضو
9. محمد ضياء العقابي	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

أسس تصميم الأرصفة بالطرق والشوارع

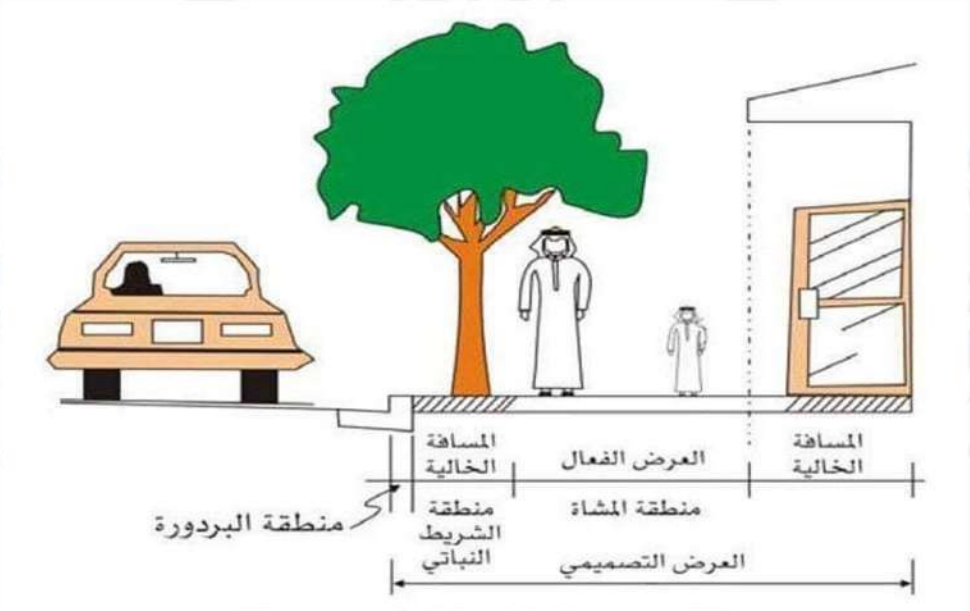
يحتل الرصيف أهمية بالغة كعنصر عمراني في المدن والقريويعتبر جزء مكملاً للطرق والشوارع داخل المدن ، حيث ينظم حركة المشاة ويوفر لهم الحماية اللازمة من أخطار المركبات ويشكل الرابط المهم بين الطريق والمباني المطلة عليه ، ولقد أخذت الأرصفة والجزر اهتمام المخططين والمعماريين والمهندسين وذلك بتطويرها ووضع المواصفات الهندسية لها لتحسين مظهرها وتوفير عنصري الراحة والأمان بها واستخدام المواد الملائمة لتشييدها .

ولا شك أن تحسين بيئة المشي يتطلب إيجاد أرصفة أكثر أماناً وملائمة للتنقل بين المتاجر وعبور الطرق والتقاطعات ، وبالتالي يكون الرصيف مريحا وآمناً وجذاباً للمارة بحيث يحسن من مظهر الحي والمدينة بشكل عام ويشجع المشاة على استخدامه والشعور بالراحة والأمان ، وأن يكون خالياً من العوائق لتلبية العديد من الاحتياجات لمختلف فئات المجتمع وخصوصاً المعوقين .

عناصر الأرصفة :

يتكون الرصيف من العناصر والأجزاء الرئيسية التالية :

1. ممرات المشاة الجانبية.
2. الأرصفة.
3. أماكن عبور الطرق.
4. البردورات الجانبية.
5. منحدرات البردورات.
6. مواقف سيارات.
7. مواقف انتظار حافلات النقل العام وسيارات الأجرة.
8. إشارات المرور واللوحات الارشادية والإعلانية والدعائية.
9. متطلبات حركة ذوي الاحتياجات الخاصة (المعوقين).



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

المعايير الهندسية لتصميم الأرصفة

يجب أن يفي تصميم أرصفة المشاة بعدة معايير هندسية من أهمها :

- بساطة التصميم وخلوه من التعقيد وقابليته للتنفيذ
- أن يكون الرصيف خالياً من العوائق والبروزات ويكون سطحه خشناً لتجنب الانزلاق
- أن يكون الرصيف ملائماً للمقياس البشري ، وأن يشجع على المشي والشعور بالأمان للمشاة وقائدي المركبات .
- توفير مسار للتنزه ومزاولة رياضة المشي في أماكن تتصف بالانفتاح مثل الحدائق والشواطئ
- مراعات الاختلاف في أبعاد الأرصفة والعناصر التي تحويها حسب موقع الرصيف من المدينة
- الاستمرارية البصرية الجمالية للرصيف والطريق ككل وملائمةالرصيف لما حوله من المباني
- الاهتمام بالتشجير واختيار الاشجار والنباتات الجمالية التي توفر الظل والفصل عن حركة المركبات
- الانتقال التدريجي من أرصفة وسط المدينة والطرق الرئيسية إلى الأرصفة في الأحياء السكنية وداخل نطاق الملكيات الفردية .
- مراعاة فرق منسوب الطريق والرصيف ، وربط منسوبالرصيف بمنسوب الرصيف المجاور .
- تأمين جزر وسطية كأماكن لجوء بعرض كاف عند التقاطعات العريضة
- تأمين الإضاءة وتقليل الإبهار خاصة في الأماكن التي يحتاج فيها المشاة لقراءة اللوحات المرورية الإرشادية.
- تأمين وسائل تحكم مروري وعلامات واضحة ذات عاكسيه جيدة
- تفادي الميل الشديد للمنحدرات عند التقاطعات حتى لا تعيق حركة المشاة أو المعوقين
- الأخذ في الاعتبار عمل الميول المناسبة التي تضمن تصريف المياه عن سطح الأرصفة إلى منسوب الطريق أو الطرق المحيطة.

العناصر البارزة على الأرصفة والفواصل و الجزر الوسطية :

تعرف العناصر البارزة في بيئة المشاة (اللوحات المرورية والإعلانية واعمدة الانارة وفوهات اطفاء الحريق وكافة اعمال الخدمات الأخرى) بانها الأشياء التي تحد من حيز التجاوز الرأسي وتعيق مسار الحركة أو أنها الأشياء التي تقلل من عرض الرصيف وتؤثر هذه العناصر إن لم تكن منظمة على المساحة المتاحة لحركة المشاة مما يجبرهم على ترك الرصيف والسير في الطريق بين المركبات ، كما أنها قد تشكل خطراً مباشراً على المشاة ، الأمر الذي يتطلب وضع ارشادات ومعايير هندسية متكاملة لهذه العناصر لضمان تصميمها بالشكل الأمثل.

الإشارة الضوئية أو إشارة المرور :

هي أجهزة إشارة توضع في تقاطعات الطرق أو أماكن عبور المشاة لتنظيم حركة السير وللسيطرة على تدفق حركة المرور بشكل آمن باستخدام أضواء ملونة تبعاً لنظام متفق عليه عالمياً. توجد الإشارة الضوئية في مدن كثيرة في العالم. تضيء جميع الإشارات الضوئية بلونين رئيسيين، الضوء الأحمر ويعني التوقف والأخضر ويعني السماح بالعبور. غالباً ما يمزج اللون الأحمر بالبرتقالي والأخضر بالأزرق لتسهيل تمييزها من المصابين بعمى الألوان الذين لا يستطيعون التفريق بين اللونين الأحمر والأخضر.
وتنص المعايير العالمية على أن يكون اللون الأحمر في أعلى الإشارة، بعده اللون البرتقالي ثم اللون الأخضر في الأسفل. أما إذا ركبت الإشارة الضوئية بشكل عرضي فإن ترتيب الألوان يختلف بحسب قاعدة المرور فتكون الإضاءة الحمراء على اليسار للدول التي تسمح بالمرور في اليمين، ويكون في اليمين في الدول التي تسمح بالمرور في اليسار .

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

اللوحات المرورية والإرشادية :

تستخدم اللوحات الارشادية والتحذيرية لتعريف الناس بالأماكن والاتجاهات والسماح بالمرور من عدمه والوقوف والدخول وغير ذلك من الأمور التي تنظم حركة الناس والمركبات ، وهناك اعتبارات هامة يجب الأخذ بها عند تصميم وتركيب اللوحات الارشادية تتلخص في التالي :

- التوجيه الصحيح للوحة حسب الحاجة سواء كانت موازية أو عمودية على حافة الرصيف
- يؤخذ بمتوسط مستوى الرؤية كمعيار لتحيد ارتفاع اللوحات الإرشادية ويجب ألا يقل ارتفاعها عن (2.1م) لتجنب إعاقتها لمرور المشاة .
- يجب أن تكون اللوحات بسيطة المحتوى وواضحة ومباشرة المعنى.
- يتجنب استخدام مادة الألمنيوم المثقب والبلاستيك في تصنيع اللوحات
- يجب ألا تحجب اللوحات التفاصيل المعمارية للمباني أو لوحات المحلات التجارية ومحتويات العرض بها.
- يجب أن تكون مثبتة بشكل صحيح وتصان دورياً.
- يسمح باستخدام إضاءة النيون في اللوحات الإرشادية وأن تكون الإضاءة المستخدمة موفرة للطاقة .

لوحات الدعاية والإعلان

يقصد بلوحات الدعاية أو الإعلان أية لوحة أو تركيبة أو سياج أو مكان أو وسيلة إعلان لمباشرة الإعلان عليها سواء بالكتابة أو بالنقش أو بالحرف أو بالرسم متى كانت قائمة بذاتها ، أو تكون جزءاً من منشأة أو متصلة بها أو منقوشة عليها أو في صورة أخرى من صور العرض على المباني وقصد بها الإعلان أو لفت الانتباه.

فوهات إطفاء الحريق

يتحدد الغرض من تركيب فوهات إطفاء الحريق لتوفير مصدر ثابت للمياه لإطفاء الحرائق بحيث تكون مرتبطة مع شبكة المياه العامة وتوضع هذه الفوهات في مواقع ظاهرة للعيان يسهل الوصول إليها في الحال من قبل رجال الدفاع المدني وأن تخدم جميع المباني والمنشآت في مختلف احياء المدينة ولابد من فحص وصيانة هذه الفوهات دورياً للتأكد من سلامتها وفاعليتها عند الحاجة .

وحدات الكهرباء والخدمات الأخرى (هاتف ، إنارة ، الاكشاك ، مظلات رجال المرور)

يجب ألا توجد أي عناصر بارزة على كامل عرض الرصيف المستخدم من قبل المشاة ، وعند إضافة أية خدمات يجب أن يتم وضع هذه الخدمات في منطقة الشريط النباتي إذا توفرت المساحة الكافية لذلك ، كما يجب ألا توجد أي عناصر بارزة على الرصيف بارتفاع يزيد عن (1.2م) وبمسافة لا تقل عن 25 م من حافة الرصيف عند التقاطع وذلك لتأمين مدى رؤية كافي .

أعمدة الإنارة

تساعد إضاءة وإنارة الأرصفة والطرق في تحسين الرؤية وزيادة عامل الأمان للمشاة بشكل خاص ، ويجب أن تكون الإنارة على جانبي الطريق ضمن الأرصفة الجانبية بالنسبة للشوارع ذات المسار الواحد أو في منتصف الطريق على الجزيرة الوسطية في حال كان الطريق ذو مسار مزدوج.

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

فتحات غرف التفتيش على الأرصفة:

يجب أن تكون أغطية فتحات غرف التفتيش ، إن وجدت علىالأرصفة ، على مستوى سطح الرصيف حيث لا يسمح ببروزها أو انخفاضها على سطح الرصيف حتى لا تشكل عائق لحركة المشاة ، كما يجب أن تكون الأغطية بمواد مناسبة وبسماكة لا تقل عن (13 مم) وبأبعاد مناسبة لمساحة الفتحة .

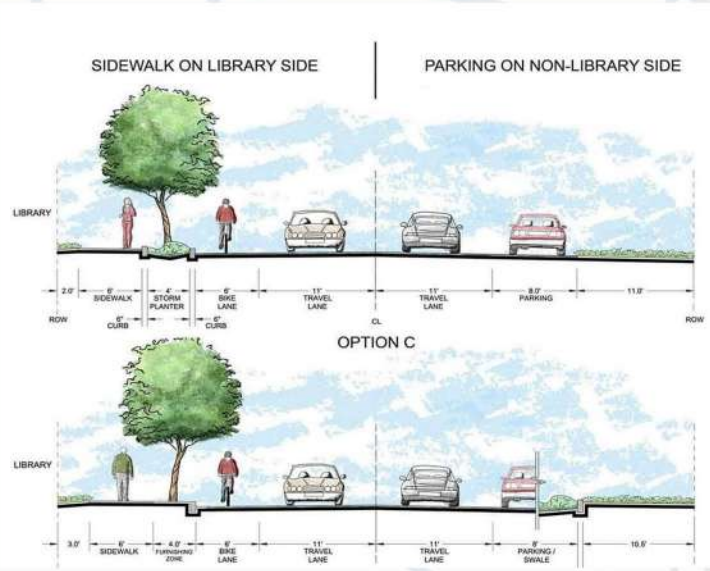
السياج الحامي للمشاة على الأرصفة :

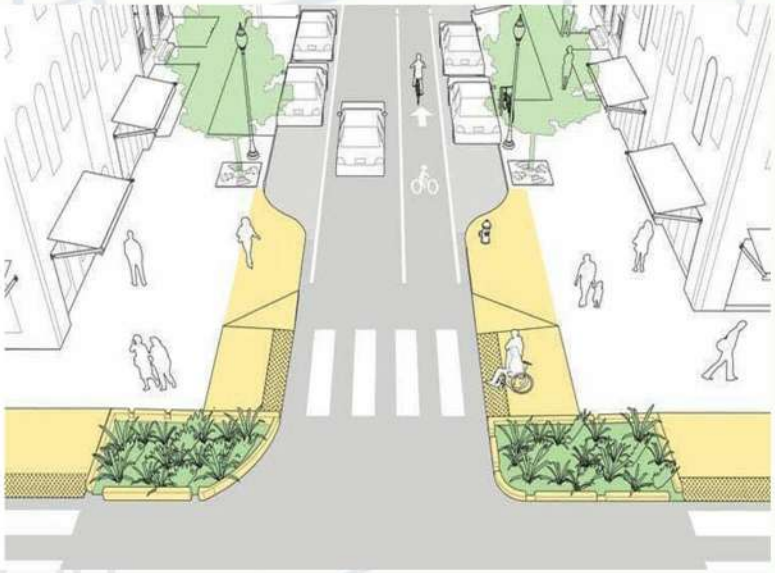
يجب استخدام أسيجة للمشاة بالأرصفة ذات الكثافة العالية ، والتي يكون حولها حجم حركة مرور كبيرة أو سرعة عالية للمركبات بالطريق ، حيث تمنع الأسيجة دخول المشاة للطريق في غير نقاط العبور وخصوصا عند وجود معابر مشاة علوية او سفلية ويجب استخدام السياج على جانبي المعابر العلوية لتوفير حركة آمنة للمشاة ، وفي الأرصفة يتم تركيب السياج على حافة الطرف الخارجي للرصيف بارتفاع لا يقل عن (1م) ، كما يجب ألا يقل عرض الرصيف الحر خلف السياج عن الحد الأدنى المقبول لعرض الرصيف .

اشتراطات وضع أثاث الرصيف والعناصر البارزة الخاصة بالمعوقين

يعد بعض أثاث الرصيف مثل المظلات والمقاعد مشكلة كبيرة أمام المعوقين ، لذلك يجب العمل على إبعاد أثاث الرصيف خارج مسار فاقدي البصر ، ويمكن تقليل تأثير أثاث الرصيف على هذه الفئة من المشاة بإتباع الإرشادات التالية:

- في المسار المنحني يجب ألا يقل ارتفاع الأثاث عن (1.3م)
- ينبغي ألا يزيد بروز أي جسم معلق على جدار المبنى عن (10سم)
- أي بروز لجسم على مسار المشاة يجب ألا يقلل من عرض المسار الخالي عن الحد المطلوب حتى لا يصطدم به المشاة من كفيفي البصر.
- يجب إزالة كافة المعوقات والعناصر البارزة من مسار المعوقين ليتاح لهم سهولة التنقل والحركة والوصول إلى الأبنية المجاورة.





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

احد اسباب صرف الوقود في السيارات

1. تلف حساس الحرارة
2. حساس الحرارة CTS وتتمثل الوظيفة الرئيسية له في التأكد من أن درجة حرارة سائل تبريد المحرك لا تتجاوز القيمة المحددة سلفاً من قبل الشركة المصنعة .
3. يجب أن يعمل الحساس في جميع الأوقات لأنه يراقب درجة حرارة المحرك ثم يرسل المعلومات إلى كمبيوتر السيارة .
4. استناداً إلى المعلومات الواردة يقوم الكمبيوتر بضبط درجة حرارة المحرك ليعمل في حرارة مثالية .
5. عند تلف حساس الحرارة سيختل التوازن لخليط الوقود والهواء داخل حجرة الاحتراق مما يؤدي إلى زيادة صرفية البنزين.

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

ما هى اعراض تلف حساس tps

عند زيادة سرعة السيارة بشكل غير متوقع ؛ وهذه واحدة من اعراض تلف حساس **TPS** ويحدث ذلك عند أنطلاق السيارة بسرعة مفاجئة دون استخدام دواسة الوقود فيتعطل الحساس مما يؤدي إلي زيادة السرعة وبالتالى يمكن أن تتعرض إلي الحوادث.

ومن اعراض تلف حساس **tps** هي حدوث تقطيع بحركة المحرك أثناء القيادة وينتج هذا من خلال وجود عطل أو تلف بالحساس .

وتأتي مشكلة عدم القدرة على التحكم بتروس السيارة وذلك بسبب وجود تلف الحساس فى السيارة.

وأيضا من علامات واعراض تلف حساس **tps** هي فقدان السيارة عزمها وقوتها فى القيادة والحركة .

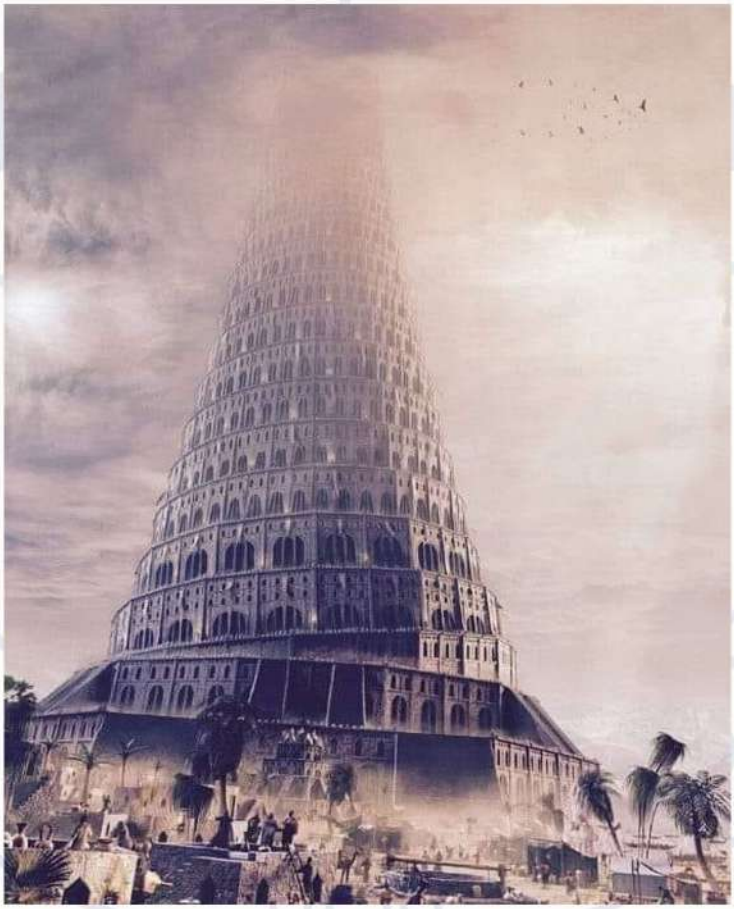
وجود بعض الحركات بالسيارة كالرعشة والرجة وذلك عند الوقوف بالسيارة .

وسوف تلاحظ عند وجود تلف في هذا الحساس بوجود خلل في وعدم أنتظام في اشارات العداد **RPM** وذلك عند التوقف بالسيارة عدم احتراق الوقود بشكل كامل فى المحرك ينتج من وجود اتساخ فى هذا الحساس وتقل كفائته فى العمل مما يؤدي إلي عدم اتزان نسب ضخ الوقود فى المحرك وكل هذا من السرعة.

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

برج بابل

اول ناطحة سحاب في التاريخ --ارتفاعه كان 91 متر-- حاول الاسكندر المقدوني اعادة بنائه -- من المعالم المثيرة في مدينة بابل -- لم تجد البعثة الاثارية الالمانية بقاياه لانه كان قد تخرب ونقلت بقاياه الى اماكن مجهولة قبل وصول الاسكندر المقدوني الى بلاد الرافدين الباقي من مواده الاولية وخاصة الطابوق تم نقله لتشييد مباني مجاورة -- يبدو ان معالم البرج كانت مالوفة خلال العهد الذي سبق عهد الاسكندر حيث اشارت المدونات الاغريقية ان الاسكندر حاول ان يجدد بناء البرج وامر بنقل انقاضه او بقاياه الى مكان بعيد عن مكانه ولكنه توفي قبل ان يحقق اعادة تشيده الا ان بعثة التنقيب الالمانية التي كانت برئاسة - روبرت كولدواي - تمكنت من تحديد اماكن الجدران المحيطة بالبرج وتحديد طول - ارتفاع - كل ضلع بما يقارب- 91 - مترا ويقرب ذلك القياس ما ورد في رقيم طيني مدون من العهد السلوقي للكاتب البابلي - انو - بيل - شونو - والذي عثر عليه في مدينة - الوركاء - بان برج بابل كان مربع الشكل طول كل ضلع منه يعادل - 91 - مترا وكان يتالف من سبعة طبقات.



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