



الاشتراطات الفنية لشحن المركبات الكهربائية

م 2020 هـ 1442



القرار الوزاري

فُسْنَانُ الْمُرْكَبَاتِ

وكالة الوزارة للشئون الفنية

بيان وزارة الشئون الفنية
المسند : ١٤٣٥/٩/٢٢
ال التاريخ : ١٤٣٥/٩/٢٢
المرسدة : المتراسات

قرار رقم (١٤٤٢) / تاريخ (١٤٣٥/٩/٢٢)

وزارة الشئون
البلدية والقروية

Ministry of Municipal & Rural Affairs



أن وزير الشئون البلدية والقروية المكلف

بناءً على الصلاحيات المخولة له نظاماً

ويبناءً على نظام إجراءات التراخيص البلدية الصادر بالرسوم الملكي رقم (٥٩/م) و تاريخ

١٤٣٥/٩/٢٢، والمتضمن بملادة الثالثة، تختص الوزارة بإصدار التراخيص البلدية للأنشطة بجميع

أنواعها، وتعديلها، وتجديدها، وإلغائها، وإيقافها، وبإمداد الرابعة، تولى الجهة الحكومية المختصة

وضع اشتراطات ممارسة النشاط الداخلي تحت اشرافها ومتطلباته وإصدار تراخيص ممارسته،

وتعديلها، وتجديدها، وإلغائها.

يقرر ما يلي:

أولاً، الموافقة على إصدار اشتراطات الفنية لشحن المركبات الكهربائية بالصيغة المرفقة.

ثانياً، تنشر هذه الاشتراطات على موقع الوزارة وي العمل بها من تاريخ نشرها.

الثالثاً، يبلغ هذا القرار بن يتم لاتفاقه.

وزارة البلديات والإسكان

وزير الشئون البلدية والقروية المكلف

Ministry of Municipalities and Housing

ماجد بن عبد الله الحميميل



المحتويات

4	الباب الأول: المقدمة والتعريفات
5	1.1 المقدمة
5	1.2 النطاق وحدود النطاق
6	1.3 المصطلحات والتعريفات
7	الباب الثاني: اشتراطات التنظيم المكاني
8	2.1 اشتراطات التنظيم المكاني
10	الباب الثالث: الاشتراطات الفنية
11	3.1 الاشتراطات الفنية
12	الباب الرابع: حقوق الملكية، الأدلة، والکودات المرجعية
13	4.1 حقوق الملكية، الأدلة، والکودات المرجعية

الباب الأول

المقدمة والتعريفات

1.1 المقدمة

1.2 النطاق وحدود النطاق

1.3 استثناءات النطاق

1.4 المصطلحات والتعريفات



المقدمة والتعريفات

1.1 المقدمة:

في ظل الاتجاه العالمي نحو استخدام مصادر الطاقة النظيفة بدلاً من المشتقات النفطية للحد من التلوث والحفاظ على البيئة، كان لا بد من استحداث إصدار يوضح متطلبات واشتراطات شحن المركبات الكهربائية التي تتماشى مع هذا التوجه وتتوفر كذلك استهلاك مصادر الطاقة غير المتجددة.

إن كبرى شركات السيارات العالمية تستثمر وتشترك في تحديث وتطوير المركبات الكهربائية التي تزداد شعبيتها بمرور الوقت مع التطور والاستحداثات التي تضاف لها، الأمر الذي يؤدي إلى التوسع في استخدام تلك النوعية من السيارات للمحافظة على البيئة ومصادر الطاقة الحالية حيث لا ينبعث منها دخان أو عوادم مما يحسن الصحة العامة ويرفع جودة الحياة للمستفيدين.

1.2 النطاق وحدود النطاق

إن هذا الإصدار يغطي خدمة الشحن للمركبات الكهربائية من نوع:

1. المركبات الكهربائية (battery electric vehicles) BEV
2. المركبات الكهربائية الهجينة (Plug-in hybrid electric vehicles) PHEV

1.3 استثناءات النطاق:

يسنتني من تطبيق تطبق هذا الإصدار للمركبات الكهربائية المهجنة من النوع Hybrid electric vehicles حيث أن هذا النوع من السيارات الكهربائية لا يحتاج إلى مصدر شحن خارجي للبطارية.



المصطلحات والتعريفات:

الوزارة:
وزارة البلديات والإسكان.

الأمانة/البلدية:

شخصية اعتبارية ذات استقلال مالي وإداري تمارس الوظائف الموكلة إليها بموجب الأنظمة والتعليمات.

كود البناء السعودي:

هو مجموعة الاشتراطات والمتطلبات وما يتعلّق بها من أنظمة ولوائح تنفيذية وملحق تخصّ البناء والتشييد لضمان السلامة والصحة العامة، ويُشير هذا الاشتراط إلى أرقام البنود في نسخة كود البناء السعودي ٢٠١٨م.

موافق مجتمع:

هي أن تكون المواقف غير متفرقة وبجانب بعضها البعض.

المقابس والموصلات والمهابيات:

هي كل جزء يمكن إيقافه بالسيارة الكهربائية لتزويدها بالكهرباء.

المركبات الكهربائية: EV (Electric vehicles)

هي المركبة التي تستخدم الكهرباء في مدرّكها لإنتاج الطاقة ودفع المركبة للحركة، وتخزن الطاقة في بطارية المركبة.

It is the vehicle that uses electricity in its engine to produce energy, propel the vehicle to movement, and store energy in the vehicle's battery.

المركبات الكهربائية الهجينة: PEHV (Plug-in hybrid electric vehicles)

المركبة الكهربائية الهجينة الموصولة بالكهرباء تغيّر مركبة كهربائية هجينة مزودة بمدرّك احتراق داخلي إلى جانب مدرّك كهربائي يمكن إعادة شحنه عن طريق توصيله بمصادر خارجية للطاقة الكهربائية وكذلك بواسطة المدرّك والمولد المثبت بها.

A plug-in hybrid electric vehicle (PHEV) is a hybrid electric vehicle that is equipped with an internal combustion engine alongwith an electric motor that can be recharged by plugging it in to an external source of electric power as well by its on-board engine and generator.

كود التوزيع السعودي:

يحدد كود التوزيع السعودي الجوانب الفنية لعلاقة العمل بين مقدمي الخدمة والمستخدمين لظام التوزيع لأهمية استقرار وفعالية واقتصادية نظام التوزيع، ولتمكن مقدمي الخدمة من التحقق من الالتزام بكود الشبكة السعودي.

الباب الثاني

اشتراطات التنظيم المكاني:

2.1 اشتراطات التنظيم المكاني

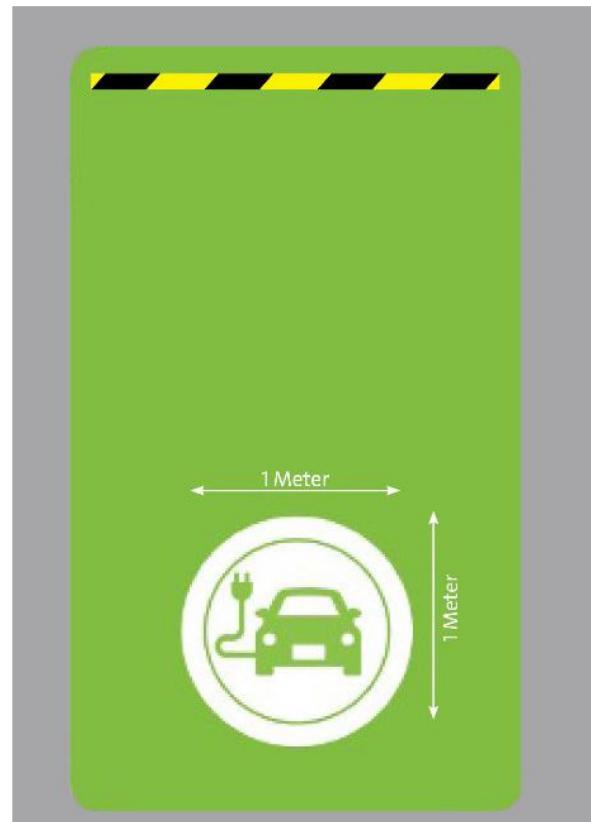


اشتراطات التنظيم المكاني:

2.1

اشتراطات التنظيم المكاني:

- .1 الالتزام بمراعاة موضع معدات الشحن لأماكن توقف عجلات المركبة والارتدادات والأرصفة المحيطة لتجنب اصطدام المركبة بمعدات الشحن.
- .2 الالتزام بعدم تركيب معدات شحن المركبات بجوار برك ونوافير المياه أو أماكن وجود شبكات الري بالرش.
- .3 تركيب معدات الشحن في أماكن تتوفر فيها الإنارة ولا تعيق الحركة المرورية.
- .4 وضع علامة مميزة للدلالة على تخصيص المواقف للمركبات الكهربائية.
- .5 يلزم وضع مظلات في الأماكن المكشوفة لأجهزة شحن المركبات الكهربائية.
- .6 يلزم وضع إرشادات استخدام الشاحن كما هو موضح بكتيب الشاحن باللغتين العربية والإنجليزية.
- .7 يجب أن تكون أبعاد وارتفاع الشاحن لتعيق الحركة المرورية أو تعيق حركة الأشخاص ذوي الإعاقة.
- .8 يلزم تمييز أرضية كل موقف من مواقف شحن المركبات الكهربائية باللون الأخضر والعلامة الدالة عليه حسب الشكل (1-3) دون استخدام لوحات أو لافتات رأسية.
- .9 يلزم تخصيص نسبة 5 % من إجمالي مواقف السيارات المتأهلة للأنظمة والاشتراطات البلدية لمن يرغب بإضافة الشحن الكهربائي للأماكن الموضحة بالجدول رقم (2-3).



شكل(3) : مواقف شحن المركبات الكهربائية

يلزم تخصيص نسبة 5 % من إجمالي مواقف السيارات المتاحة حسب الأنظمة والاشتراطات البلدية لمن يرغب بإضافة الشحن الكهربائي بالأماكن الموضحة بالجدول رقم (2-3)

نوع المستوى	الموقع
المستوى الأول	الأماكن التي يترك فيها الأفراد مركباتهم لفترة زمنية طويلة تمتد لعدد كبير من الساعات مثل من (8) ساعات مثل: مواقف السيارات بالمباني السكنية، المكاتب، المطارات، محطات القطارات، ومحطات النقل الإقليمية.
المستوى الثاني	الأماكن التي يترك فيها الأفراد مركباتهم لعدد ساعات مثل: مواقف السيارات بالمجمعات التجارية (المول)، المسارح، والفنادق.
المستوى الثالث	الأماكن المخصصة لمواقف مركبات على جانبي الشوارع التجارية والرئيسية ومحطات الوقود من الفئتين (أ- ب).

جدول رقم (2-3) : موقع شحن تغذية المركبات الكهربائية

الباب الثالث

الاشتراطات الفنية

3.1 الاشتراطات الفنية

3.2 الاشتراطات المعمارية



الاشتراطات الفنية:

3.1

الاشتراطات الفنية:

- الالتزام بتطبيق المعايير والمتطلبات الفنية الصادرة عن هيئة تنظيم الكهرباء والإنتاج المزدوج وخاصة متطلبات كود التوزيع السعودي والإطار التنظيمي لشحن المركبات الكهربائية، ومتطلبات كود البناء السعودي والحصول على موافقة مزود الخدمة الكهربائية لإيصال الطاقة، مع تنفيذ جميع الأعمال والتجهيزات والمواد طبقاً للمواصفات القياسية السعودية.
- الالتزام باعتماد كافة أعمال التصميم والإشراف على تنفيذ معدات شحن المركبات الكهربائية التي سيتم إنشاؤها بعد صدور هذه الاشتراطات من قبل مكاتب استشارية مؤهلة لدى الوزارة والمديرية العامة للدفاع المدني.

3.2

الاشتراطات المعمارية:

1. توفير موافق شحن المركبات الكهربائية بموقع مجمع بالقرب من المداخل الرئيسية.
2. الالتزام باستخدام اللوحات الإرشادية لتوجيه المستخدمين في المواقف إلى الأماكن المخصصة للشحن مع أبراز تلك الأماكن ووضع العلامة المرورية والأسماء الازمة سواء بالدهان أو باستخدام العواكس التي تحدد شكل الأسماء، ويجب أن تكون الكتابة باللغة العربية والإنجليزية.
3. الالتزام بتزويد جميع سيارات التي فيها معدات شحن المركبات الكهربائية بالأنظمة الازمة للوقاية والحماية من الحرائق ومنع انتشار اللهب حسب متطلبات الكود السعودي للحماية من الدرائق (SBC-801).
4. يجب توفير جميع أشكال القابسات والمقبسات والموصلات أو المهايئات المعتمدة من الهيئة السعودية للمواصفات والمقبسات والجودة SASO مع مراعاة الدركة المرورية في المكان وبعد الشاحن عن السيارة الكهربائية.

الباب الرابع

حقوق الملكية، الأدلة، والководات المرجعية

4.1 حقوق الملكية، الأدلة، والkovodat المرجعية



حقوق الملكية، الأدلة، والковادات المرجعية

4.1

مدة التحديث:

يُخضع هذا الإصدار للتحديث أو الإضافة طبقاً لما هو موضح أدناه، وتصبح كل التعديلات أو الإضافات جزءاً لا يتجزأ من هذا الإصدار، ويكون لها نفس قوّة ونفاذ هذا الإصدار بعد اعتمادها من وزارة الشؤون البلدية والقروية.

1. يتم تحديث هذا الإصدار لاحقاً كل ثلاثة سنوات بصورة دورية.
2. استثناءً من البند (1) أعلاه يمكن إجراء تحديثات أخرى إذا دعت الضرورة لذلك.

4.2

حقوق الملكية:

لا يجوز اقتطاع جزء من هذا الإصدار واستخدامه بمفرده، ولا يجوز استخدام مكونات الإصدار في أعمال إخراج إصدارات أخرى بدون إذن كتابي من وزارة الشؤون البلدية والقروية.

تمت مراعاة قواعد حفود الملكية الفكرية في إنتاج هذا الإصدار ويحتوي في نهايته على قائمة بجميع المراجع التي تم الرجوع إليها عند اعداده.

4.3

الأدلة والkovادات المرجعية:

1. NFPA 70, National electrical Code.
2. Plug-in electric Vehicle Handbook for Public Charging station hosts- U.S department of energy.
3. Electric Vehicle charging technology analysis and standards -Electric Vehicle transportation center- University of Central Florida.
4. Installation of electric Vehicle supply equipment (EVES) -Regulation Supervision Bureau- Abu Dhabi- UAE.
5. The Saudi Arabian Distribution Code.
6. الإطار التنظيمي لشحن المركبات الكهربائية

