

قرار مجلس الوزراء رقم (13) لسنة 2002م
باعتماد المواصفة القياسية الإلزامية (الجازولين الخالي من الرصاص)
لدولة الإمارات العربية المتحدة

مجلس الوزراء،

- بعد الاطلاع على الدستور،
 - وعلى القانون الاتحادي رقم (1) لسنة 1972 في شأن اختصاصات الوزارات وصلاحيات الوزراء والقوانين المعدلة له،
 - وعلى القانون الاتحادي رقم (28) لسنة 2001، بإنشاء هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس،
 - وعلى قرار مجلس الوزراء رقم (1) لسنة 1986 بشأن اعتماد مواصفات قياسية إلزامية لدولة الإمارات العربية المتحدة وتعديلاته،
 - وبناءً على ما عرضه وزير المالية والصناعة، وموافقة مجلس الوزراء،
- قرر:

المادة الأولى

تعتبر المواصفة القياسية - الجازولين (البنزين) الخالي من الرصاص - مواصفة إلزامية لدولة الإمارات العربية المتحدة على النحو المبين بالمجال والتعاريف والخصائص والجداول والملاحق المرفقة بهذا القرار.

المادة الثانية

ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية، ويعمل به اعتباراً من 1/1/2003م.

رئيس مجلس الوزراء

صدر عنا في أبوظبي،

التاريخ: 10 / رجب / 1423هـ،

الموافق: 17 / سبتمبر / 2002م.

الجازولين (البنزين) الخالي من الرصاص

١- المجال :

تختص هذه المواصفة بالخصائص والمتطلبات الواجب توفرها في الجازولين الخالي من الرصاص المستخدم كوقود في محركات الاحتراق الداخلي للسيارات المصممة لتعمل بهذا النوع من الجازولين ويتضمن درجتين الأولى "خصوصي" رقم الأوكتان (٩٥) والثانية "المتأزر" رقم الأوكتان (٩٨).

٢- التعاريف:

١/٢ الجازولين: هو وقود ناتج عن تكرير النفط الخام ليكون مناسباً للاستخدام في محركات الاحتراق الداخلي وقد تضاف إليه بعض المركبات لتحسين النوعية .
٢/٢ الجازولين الخالي من الرصاص: هو الجازولين الذي لم تضاف إليه مركبات الرصاص حسين رقم الأوكتان .

٣- الخصائص:

يجب أن يتوفر في هذا النوع من الجازولين جميع الخصائص والمتطلبات الآتية :

- ١/٣ أن يكون مناسباً للاستخدام كوقود لمحركات الاحتراق الداخلي .
- ٢/٣ أن لا يحتوي أي من مركبات الرصاص المضافة * .
- ٣/٣ أن يكون خالياً من الماء والرواسب .
- ٤/٣ أن يكون مطابقاً للمتطلبات والخصائص الواردة في الجدولين رقم (١) ورقم (٢).

* إن عدم استخدام مركبات أكسيد الرصاص في تحسين رقم الأوكتان لا يعني خلو الجازولين التام من مادة الرصاص التي تكون موجودة أصلاً فيه بعد عمليات التكرير ولكن كمية هذه المادة يجب ألا تزيد عن النسبة المحددة في جدول خصائص الجازولين الخالي من الرصاص وهي ٠.٠١٣ غ/ل.

٤- طرق أخذ العينات :

يتم أخذ العينات من الخزانات الخاصة بالجازولين للفحص والاختبار وفقاً للمواصفة القياسية المحددة في الملحق والخاصة بتعليمات أخذ العينات للنقط ومشتقاته .

٥- الفحص والاختبار :

تجري الاختبارات والفحوصات على العينات للخصائص والميزات المذكورة في الجدولين رقم (١) ورقم (٢) وفقاً لطرق الاختبار المذكورة مقابل كل خاصية من الخصائص الواردة في هذا الجدول وكما هو مبين في الملحق (أ) (قائمة المواصفات القياسية الخاصة بطرق اختبار الجازولين الخالي من الرصاص).

٦- أحكام المطابقة الفنية :

يعتبر الجازولين مطابقاً لهذه المواصفة القياسية إذا أثبتت نتائج الاختبارات والفحوصات ، على العينات المأخوذة وفقاً لطرق الاختبار، المشار إليها في البند (٥) أنه مطابق للخصائص والمتطلبات المذكورة في البند (٣) . وفي حال عدم مطابقة واحدة أو أكثر من المتطلبات يعتبر هذا المنتج غير مطابق لهذه المواصفة .

الجدول رقم (١)
جدول خصائص ومتطلبات الجازولين الخالي من الرصاص
خصوصي (أوكتان بحث ٩٥)

م	الخصائص	الوحدة	الحدود	طريقة الفحص
١	- المتلوه	-	سائل متقي وناسع	التحصن الظاهري
٢	- اللون	-	أخضر	التحصن الظاهري
٣	- تكال شريط التلمس (٣ ساعة بدرجة حرارة ٥٠ من °)	-	١ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٢٠
٤	- كثافة (عند درجة حرارة ١٥ من °)	كغ/ل	٠,٧١٠ حد أدنى ٠,٧٩٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٢٩٨ أو دي ٤٠٥٢
٥	- التقطير ١٠% حجم يستعد عند ٥٠% حجم يستعد عند ٩٠% حجم يستعد عند نقطة نهاية التليان المتقي	من* من* من* من* % حجم	٦٥ حد أقصى ٧٧ حد أدنى ١١٥ حد أقصى ١٨٠ حد أقصى ٢١٥ حد أقصى ٢,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٨٦
٦	- اختبار التكتور	-	متقي	(إيه.إس.تي.إم) دي ٤٩٥٢ أو (أي.بي) ٣٠
٧	- الصمغ الموجود	ملغ/١٠٠م	٤,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٨١
٨	- زمن قحت	دقيقة	٤٨٠ حد أدنى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٥٢٥
٩	- محتوى الرصاص	غ رصاص/ل	٠,٠١٢ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٢٣٧ أو ٣١١٦ أودي ٥٠٥٩
١٠	- رقم الأوكتان ، بحث	-	٩٥ حد أدنى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٢٦٩٩
١١	- رقم الأوكتان ، موتور	-	٨٥ حد أدنى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٢٧٠٠
١٢	- ضغط البفط بطريقة ريند عند درجة ٣٧,٨ من* • سيقاً (مارس - أكتوبر) • شقاء (نوفمبر - فبراير)	كغ/سم ^٣ كغ/سم ^٣ كغ/سم ^٣	٠,٤٥ حد أدنى ٠,٦٠ حد أقصى ٠,٧٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٢٣
١٣	- كبريت - إجمالي	جزء في المليون بوزن	٥٠٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٥٤٥٣ أو دي ٤٠٤٥ أو دي ١٢٦٦ أو دي ٣١٢٠ أو (أور.إس.بي) ٣٥٧
١٤	- الأوكسيجينات المسموحة (في حالة انصافه أوكسي.بي.أي)	% حجم	١٥,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٤٨١٥
١٥	- درجة الحرارة بفشار لسائل ٢٠ (سيقاً)	س*	تقرير	(إيه.إس.تي.إم) دي ٤٨١٤
١٦	- العطريات (أروماتيك)	% حجم	٥٠,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٣١٩ أو دي ٤٤٢٠، أودي ٥٥٨٠
١٧	- نيزين	% حجم	٣,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٦٠٦ أو دي ٤٤٢٠، أودي ٥٥٨٠
١٨	- أوليفينات	% حجم	١,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٣١٩ أو دي ٥٥٨٠
١٩	- الراتحة	-	مسلح للتسويق	حاسة شم

الجدول رقم (٢)
المواصفات القياسية لطرق اختبار الجازولين الخالي من الرصاص
ممتاز (أوكتان بحث ٩٨)

م	الخصائص	الوحدة	الحدود	طريقة الفحص
١	- المظهر	-	سائل صافى ونصع	الفحص الظاهري
٢	- اللون	-	أزرق	الفحص الظاهري
٣	- تأكل شريط للتحقق (٣ ساعة بدرجة حرارة ٥٠ من °)	-	١ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٣٠
٤	- كثافة (عند درجة حرارة ١٥ من °)	كغ/ل	٠,٧١٠ حد أدنى ٠,٨٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٢٩٨ أو دي ٤٠٥٢
٥	- التقطير ١٠% حجم يستعد عند ٥٠% حجم يستعد عند ٩٠% حجم يستعد عند نقطة نهاية التقطير المتبقى	من ° من ° من ° من ° % حجم	٧٠ حد أقصى ٧٧ حد أدنى ١١٥ حد أقصى ١٨٠ حد أقصى ٢١٥ حد أقصى ٢,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٨٦
٦	- اختبار للتكور	-	سليم	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٩٥٢ أو (إيه.إس) ٢٠
٧	- الصمغ الموجود	ملغ/١٠٠م	٤,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٨١
٨	- زمن الحث	دقيقة	٤٨٠ حد أدنى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٥٢٥
٩	- محتوى الرصاص	غ رصاص/ل	٠,٠١٣ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٢٣٧ أو ٣١١٦ أودي ٥٠٥٩
١٠	- رقم الأوكتان ، بحث	-	٩٨ حد أدنى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٢٦٩٩
١١	- رقم الأوكتان ، موتور	-	٨٧ حد أدنى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٢٧٠٠
١٢	- ضغط البخار بطريقة رايد عند درجة ٣٧,٨ من ° • صيفاً (مارس - أكتوبر) • شتاءً (نوفمبر - فبراير)	كغ/سم ^٣ كغ/سم ^٣ كغ/سم ^٣	٠,٤٥ حد أدنى ٠,٦٠ حد أقصى ٠,٧٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٢٢
١٣	- كبريت - إجمالي	جزء في المليون/وزن	٥٠٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٥٤٥٣ أو دي ٤٠٤٥ أو دي ١٢٦٦ أو دي ٣١٢٠ أو (يو.إس) ٣٥٧
١٤	- الأوكسيجينات المسموحة (في حالة إضافة أوتو-بي.إي)	% حجم	١٥,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٤٨١٥
١٥	- درجة الحرارة بخار/سائل (صيفاً)	من °	تقرير	(إيه.إس.تي.إم) دي ٤٨١٤
١٦	- العطريك (أروماتيك)	% حجم	٥٥,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٦٣١٩ أو دي ٤٤٢٠، أودي ٥٥٨٠
١٧	- بنزين	% حجم	٣,٥ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ٣٦٠٦ أو دي ٤٤٢٠، أودي ٥٥٨٠
١٨	- أوليفينات	% حجم	١٠,٠ حد أقصى	(إيه.إس.تي.إم) دي ١٦٣١٩، أودي ٥٥٨٠
١٩	- الراتحة	-	صالح للتسويق	حلبة الشم

ملحق (أ)

المواصفات القياسية لأخذ العينات وطرق اختبار الجازولين الخالي من الرصاص

المواصفة القياسية (إيه.إس.تي.ام)	دي ٨٦	طريقة تحضير المنتجات البترولية.
١	دي ٨٦	طريقة تحضير المنتجات البترولية.
٢	دي ١٣٠	طريقة الكشف عن تآكل النحاس من المنتجات البترولية بواسطة شريط النحاس.
٣	دي ٢٢٣	تعيين الضغط البخاري للمنتجات البترولية (طريقة رايد).
٤	دي ٣٨١	طريقة الكشف عن وجود الصغ في الوقود بالتبخير التفات.
٥	دي ٥٢٥	طريقة اختبار ثبات الجازولين للأكسدة.
٦	دي ١٢٦٦	طريقة تقدير الكبريت في المنتجات البترولية (طريقة المصباح).
٧	دي ١٢٩٨	طريقة تعيين الكثافة والكثافة النسبية (الوزن النوعي).
٨	دي ١٣١٩	طريقة فحص أنواع الهيدروكربونات في منتجات النفط للسائلة بواسطة مؤشر الامصاص الفلوروسنتي.
٩	دي ٢٦٩٩	طريقة الفحص لخصائص اللدق في محركات الوقود بواسطة طريقة البحث.
١٠	دي ٢٧٠٠	طريقة تقدير رقم الاوكتان موتور للوقود الخاص بالمحركات المزودة بشمعة الاحتراق.
١١	دي ٣١٢٠	طريقة التقدير الكمي لآثار الكبريت في الهيدروكربونات البترولية الخفيفة السائلة بواسطة الميكرومتر اللوني.
١٢	دي ٣٢٣٧	طريقة تقدير الرصاص في الجازولين بواسطة جهاز سيكتروسكوبي للإمتصاص الذري.
١٣	دي ٣٦٠٦	طريقة الفحص لتعيين البنزين والتولوين في جازولين المحركات والطنائرات بواسطة كروماتوغرافيا الغاز.

طريقة تقدير الكبريت في منتجات النفط باستخدام جهاز الهدرجة وقياس المعدل بجهاز قياس اللون	دي ٤٠٤٥	=	=	=	١٤
طريقة تعيين الكثافة والكثافة النوعية للسوائل بواسطة مقياس الكثافة	دي ٤٠٥٢	=	=	=	١٥
التطبيقات القياسية لتعليمات أخذ العينات للنفط والمشتقات النفطية	دي ٤٠٥٧	=	=	=	١٦
طريقة الفحص لتعيين العطريات في الجازولين بواسطة كروماتوغرافيا الغاز.	دي ٤٤٢٠	=	=	=	١٧
طريقة الفحص لتحليل الكحولات احادية الكربون إلى السريعة الكبريت ومادة الاكسدة (ام.تي.بي.اي)	دي ٤٨١٥	=	=	=	١٨
طريقة التحليل النوعية للكبريت الفعال في الحقل والتطبيق	دي ٤٩٥٢	=	=	=	١٩
طريقة تقدير الرصاص في الجازولين بواسطة جهاز اسبكتروسكوبي بالاشعة السينية	دي ٥٠٥٩	=	=	=	٢٠
طريقة تعيين الكبريت الكلي في الهيدروكربونات الخفيفة ووقود السيارات والزيوت بواسطة اضاءة الفلورسنت فوق البنفسجية	دي ٥٤٥٣	=	=	=	٢١
طريقة تقدير البنزين والتولوين واثيل البنزين، الكزولين C9 أو العطريات الأثقل وإجمالي العطريات في الجازولين بواسطة غروماتوغرافيا الغاز	د ٥٥٨٠	=	=	=	٢٢
فحص الدكتور	(اي.بي.٣٠)	المواصفة القياسية لمعهد البترول البريطاني			٢٣
طريقة تقدير الكبريت في المقطرات البترولية بطريقة الاختزال بالتيتل	(يو.أو.بي) ٣٥٧	منتجات الزيوت العالمية			٢٤

ملحق (ب)

المصطلحات الفنية TECHNICAL TERMS

Unleaded Gasoline	- جازولين خالي من الرصاص
ASTM	- ايه.إس.تي.أم (الجمعية الأمريكية للاختبار والمواد)
Appearance	- مظهر
Gum	- صمغ
Aromatics	- عطريات
Benzene	- بنزين
Density	- الكثافة
Olefin	- أوليفينات
Induction Period	- زمن الحث
Adsorption	- استجذاب (ادمصاص)
MTBE	- ثلاثي البوتيل الأثير
Octane Number	- رقم الأوكتان
RVP (Reid Vapour Pressure)	- قياس ريد لضغط البخار
Doctor Test	- اختبار الدكتور

References

British Standard 7070/1998
British Standard 7800/1992
Japanese Standard 2202/1991

المراجع

المواصفة البريطانية رقم ٧٠٧/١٩٩٨
المواصفة البريطانية رقم ٧٨٠٠/١٩٩٢
المواصفة اليابانية رقم ٢٢٠٢/١٩٩١