

هيئة الإمارات للمواصفات و المقاييس

Emirates Authority for Standards & Metrology
(ESMA)



المواصفات القياسية الإماراتية

UAE.S 5015 :2013

مستوى الإنبعاثات المسموح بها من المحركات البحرية الخارجية

Allowable Emission Level from Marine Outboard Engines

دولة الإمارات العربية المتحدة

UNITED ARAB EMIRATES

ICS:47.080;

© ESMA

جميع حقوق الطبع محفوظة لهيئة الامارات للمواصفات و المقاييس

مستوى الإنبعاثات المسموح بها من المحركات البحرية الخارجية

Allowable Emission Level from Marine Outboard Engines

تاريخ إعتامد مجلس الوزراء : 25/09/2013

صفة الإصدار : لائحة فنية

المواصفات القياسية لدولة الامارات العربية المتحدة

Standards Of United Arab Emirates

25/09/2013	تاريخ إعتامد مجلس الوزراء
لائحة فنية	صفة الإصدار

تقديم

هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس هي الهيئة الوطنية المسؤولة عن أنشطة التقييس بالدولة ومن مهامها إعداد المواصفات القياسية واللوائح الفنية الإماراتية بواسطة لجان فنية متخصصة .

وقد قامت الهيئة ضمن برنامج فريق عمل "دراسة مواصفات المحركات البحرية الخارجية " والصادر بقرار ادارى رقم 41 و 52 لعام 2013 باعداد المواصفة القياسية الامارتية رقم UAE.S 5015:2013 " مستوى الانبعاثات المسموح بها من المحركات البحرية الخارجية "

وقد اعتمدت هذه المواصفة كمواصفة قياسية إماراتية الزامية (لائحة فنية) وذلك في اجتماع مجلس إدارة الهيئة رقم (4/2013) ، الذي عقد بتاريخ / / هـ ، الموافق 25 / 9 / 2013 م.

Foreword

Emirates Authority for Standardization & Metrology (ESMA) has a national responsibility for standardization activities in UAE. One of ESMA main functions is to issue Emirates Standards /Technical regulations through specialized technical committees (TCs).

ESMA through the technical program of work group "Study Marine Outboard Engine specification" which formed by ESMA decision No. 41 and 52 for the year 2013 has prepared UAE standards No. UAE.S 5015:2013 "Allowable Emissions level from Marine Outboard Engines"

This standard has been approved as Emirates Technical Regulation by ESMA Board of Directors in its meeting No. (4/2013), held on / / H , 25 / 9 / 2013

مستوى الانبعاثات المسموح بها من المحركات البحرية الخارجية

1. مجال التطبيق

تختص هذه المواصفة القياسية بحدود الانبعاثات المسموح بها من المحركات البحرية الخارجية.

2. التعاريف :

1.2 الانبعاثات : مواد ملوثة منقولة إلى البيئة الخارجية مع غازات العادم وذلك أثناء تشغيل المحرك ، وتشمل هذه الملوثات الهيدروكربونات وأكاسيد النيتروجين.

2.2 غازات العادم : غازات ناتجة عن احتراق الوقود في المحرك وتنقل إلى البيئة الخارجية عن طريق أنبوب العادم أو أي منفذ في مسارها.

3.2 المزود:

- صانع المحرك البحري ، في حالة إقامته في الدولة، أو كل شخص يقدم هويته كصانع للمحرك البحري و ذلك بتسميته باسمه أو أي وصف تجاري ذي صلة و كذلك كل شخص يقدم على تجديده.

- وكيل الصانع لدى الدولة في حالة إقامة الصانع خارج الدولة أو المستورد في حالة عدم وجود وكيل للصانع لدى الدولة.

- كل شخص آخر من سلسلة التوريد كالبائع و الموزع.

3. المتطلبات الفنية

تصنف المحركات البحرية الخارجية المشمولة في هذه المواصفة وفقاً لحدود الملوثات من الانبعاثات الغازية إلى فئتين:

1.3 متطلبات الفئة الاولى:

الفئة الاولى من هذه المحركات تمثل الحد الاقصى للانبعاثات الملوثة المسموح بها من المحركات البحرية الخارجية، وبالتالي فهي تتضمن الحد الادني من المواصفات التي يجب الامتثال لها عند استيراد المحركات البحرية الخارجية للدولة،

ويجب ألا تزيد كتل الملوثات الغازية المنبعثة من العادم لهذه الفئة عن القيم الواردة في الجدول رقم (1) أدناه:

جدول رقم (1)

الحدود القصوى لملوثات العادم المسموح بها للمحركات البحرية الخارجية - الفئة الأولى

مجموع كتل الهيدروكربونات وأكاسيد النيتروجين (HC)+ (NOx) (غرام /كيلو واط . ساعة)	قوة المحرك (كيلو واط)
64.8	$P < 4.3$
$0.20 \times (151 + 557 / P^{0.9}) + 4.8$	$P \geq 4.3$

- الفئة الأولى من المحركات البحرية الخارجية هي التي تقابل تصنيف نجمتان (2 Stars) وفق نظام كاليفورنيا

(California Air Resources Board) المعروف اختصاراً بالرمز (CARB)

- P ترمز إلى قوة المحرك بالكيلو واط

2.3 متطلبات الفئة الثانية :

1.2.3 يجب ألا تزيد كتل الملوثات الغازية المنبعثة من عادم هذه الفئة من المحركات عن القيم الواردة في الجدول رقم (2) أدناه:

جدول رقم (2)

الحد الأقصى للملوثات الغازية المسموح بها للمحركات البحرية الخارجية - الفئة الثانية

مجموع كتل الهيدروكربونات وأكاسيد النيتروجين (HC)+ (NOx) (غرام /كيلو واط . ساعة)	أول أكسيد الكربون CO (غرام /كيلو واط . ساعة)	قوة المحرك (كيلو واط)
30	$500 - (5.0 \times P)$	$P \leq 4.3$
$0.09 * (151 + 557 / P^{0.9}) + 2.1$	$500 - (5.0 \times P)$	$4.3 < P \leq 40$
$0.09 * (151 + 557 / P^{0.9}) + 2.1$	300	$P > 40$

- الفئة الثانية من المحركات هي التي تقابل تصنيف 3 نجومات (3 Stars) وفق نظام كاليفورنيا

(California Air Resources Board) المعروف اختصاراً بالرمز (CARB)

- P ترمز إلى قوة المحرك بالكيلو واط

4. كتيب الإرشادات

يجب أن يصحب كل محرك بحري خارجي كتيب إرشادات باللغتين العربية والإنجليزية يشتمل على تعليمات التشغيل والصيانة.

5. أحكام المطابقة الفنية:

1.5 على المزود تزويد الجهات المعنية بكافة البيانات الفنية اللازمة عن المحرك كما هو موضح بالملحق (أ).

2.5 أن يقوم المزود قبل توريد أي شحنة من المحركات البحرية الخارجية المشمولة في هذه المواصفة بتقديم تقرير اختبار لكل طراز الى الهيئة عن نتائج فحص الملوثات من الانبعاثات الغازية من مختبر معتمد أو معترف به من قبل الهيئة او من برنامج التصديق الذاتي للمصنعين، ويجب أن يتضمن تقرير الإختبار على البيانات الفنية الأساسية للمحرك المبينة في الملحق (أ).

3.5 أن يتم تثبيت لوحة البيانات بطريقة لايمكن نزعها و إعادة تركيبها بسهولة و تتضمن البيانات التالية:

1.3.5 إسم الصانع.

2.3.5 عنوان الصانع.

3.3.5 الرقم المتسلسل للمحرك.

4.3.5 طراز المحرك.

ملحق (أ)
البيانات الفنية الأساسية للمحرك

- 1- إسم الصانع
- 2- سنة الصنع
- 3- القوة
- 4- مستوى الإنبعاثات
- 5- الأشواط: رباعية الأشواط / ثنائية الأشواط
- 6- عدد الإسطوانات
- 7- نسبة الإنضغاط
- 8- نظام التبريد
- 9- نظام الحقن