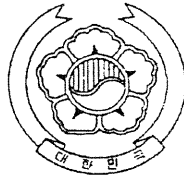


[별지 제 20호의 3서식]

증서번호 제

호

Cert No. : HDONX-0119-07



국제기관 대기오염방지증서 Engine International Air Pollution Prevention Certificate

대한민국
REPUBLIC OF KOREA

1978 의정서 및 1997 의정서에 의하여 개정된 선박으로부터의 오염방지를 위한 1973년 국제협약(이하 "협약"이라 한다)에 따라 대한민국정부의 권한으로 발행합니다.

Issued under the provisions of the Protocol of 1997 to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto(hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of Republic of Korea by the Korean Register of Shipping.

기관제조사 Engine Manufacturer	형식번호 Model Number	제조번호 Serial Number	시험주기 Test Cycle(s)	정격출력 및 속도 Rated Power(kW) and Speed(RPM)	기관승인번호 Engine Approval Number
DOOSAN INFRACORE CO., LTD.	AD126TIS	EDIKG 700445	D2	247.00 kW 1,800.00 RPM	HDONX-0119-07

이 증서는 다음 사항을 증명합니다;

THIS IS TO CERTIFY :

- 위에서 언급된 선박용 디젤기관은 협약부속서 VI에 근거한 질소화물기술코드에 따라 최초 승인검사를 받았음.

That the above-mentioned marine diesel engine has been surveyed for pre-certification in accordance with the requirements of the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines made mandatory by Annex VI of the Convention; and

- 최초승인검사의 결과 기관의 설치 및/또는 선박을 항행에 사용하기 전에 기관, 기관부품, 조정가능한 형상 및 기술기록이 협약부속서 VI 제 13규칙에 충분히 적합함.

That the pre-certification survey shows that the engine, its components, adjustable features, and Technical File, prior to the engine's installation and/or service on board a ship, fully comply with the applicable regulation 13 of Annex VI of the Convention.

이 증서는 대한민국정부의 권한아래 선박에 설치되고 협약 부속서 VI 제5규칙에 따라 검사를 받는 것을 조건으로 기관의 일생동안 유효하다.

This Certificate is valid for the life of the engine subject to surveys in accordance with Regulation 5 of Annex VI of the Convention, installed in ship under the authority of this Government.

2007 년 2 월 6 일

한국, 대전

에서 발행한다.

Issued at DAEJEON, KOREA on the 6th day of FEBRUARY, 2007



한국선급
KOREAN REGISTER OF SHIPPING

General Manager

국제기관대기오염방지증서
Supplement to Engine
Air Pollution Prevention Certificate
(EIAPP Certificate)

구조, 기술기록 및 인증방법의 기록
RECORD OF CONSTRUCTION, TECHNICAL FILE AND
MEANS OF VERIFICATION

1978 의정서 및 1997 의정서에 의해 수정된 1973년 선박으로부터 오염방지를 위한 국제 협약 (이하 "협약" 이라 한다)의 부속서 VI 의 기준 및 선박용디젤기관으로부터 질소산화물배출제어에 관한 기술 코드(이하 "질소산화물기술코드"라 한다)에 따른다.

In respect of the provisions of Annex VI of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocols of 1978 and 1997 relating thereto(hereinafter referred to as "the Convention") and of the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines(hereinafter referred to as the "NOx Technical Code")

1. 기관의 요약:

PARTICULARS OF THE ENGINE :

1.1 제조자의 명칭 및 주소 :

Name and address of manufacturer : DOOSAN INFRACORE CO., LTD.

7-11, HWASU-DONG, DONG-GU, INCHEON

1.2 기관제조장소 :

Place of engine build : As above

1.3 기관제조일 :

Date of engine build : JANUARY , 2007

1.4 최초승인검사장소 :

Place of pre-certification survey : As above

1.5 최초승인검사일 :

Date of pre-certification survey : FEBRUARY 5, 2007

1.6 기관의 형식 및 모델번호 :

Engine type and model number : 4 Stroke Diesel Engine, AD126TIS

1.7 기관제조번호 :

Engine serial number : EDIKG 700445

1.8 만약 적용한다면, 이기관은 기관 패밀리 또는 기관그룹 과 같은 조건으로 생산된 표본기관 또는 소속기관 이다.

If applicable, the engine is a parent engine or a member engine of the following engine family or engine group DE12TI

1.9 시험주기 :

Test Cycle(s)(See Chapter 3 of the NOx Technical Code) : D2

1.10 정격출력(kW) 및 속도(RPM) :

Rated Power(kW) and Speed(RPM) : 247.00 kW , 1,800.00 RPM

1.11 기관승인번호 :

Engine approval number : HDONX-0119-07

Cert No. : HDONX-0119-07

1.12 시험 연료유 사양 :

Specification(s) of test fuel : _____ ISO 8217 DM Grade

1.13 질소산화물 감소장치에 지정된 승인번호(설치된 경우) :

Nox reducing device designated approval number(if installed) : _____ N/A

1.14 적용되는 질소산화물 배출제한값(g / kWh)(부속서 제13규칙) :

Applicable NOx emission limit(g / kWh)(Reg. 13 of Annex VI) : _____ 10.05

1.15 기관의 실제 측정된 질소산화물 배출값 (g / kWh)

Engine's actual NOx emission value (g / kWh) : _____ 7.3

2. 기술기록의 요목 :

PARTICULARS OF THE TECHNICAL FILE :

2.1 기술기록의 식별/승인 번호 :

Technical File identification / approval number : _____ AD126TIS-004-07

2.2 기술기록의 승인일 :

Technical File approval date : _____ FEBRUARY 6, 2007

2.3 기준에 따라 요구되는 기술기록은 EIAPP 증서의 필수적인 구성요소이며, 기관의 일생동안 기관과 함께 유지되어야 하며 선박의 선내에 비치되어 있어야 한다.

2.3 The Technical File, as required by Chapter 2 of the NOx Technical Code, is an essential part of the EIAPP Certificate and must always accompany an engine throughout its life and always be available on board a ship.

3. 기관변수 검사를 위한 선상 질소산화물 인증절차의 상세

SPECIFICATIONS FOR THE ON-BOARD NOx VERIFICATION PROCEDURES FOR THE ENGINE PARAMETER SURVEY

3.1 선상 질소산화물 인증절차의 식별/승인 번호 :

On-board NOx verification procedures identification / approval number : _____ AD126TIS-004-07

3.2 선상 질소산화물 인증절차의 승인일 :

On-board NOx verification procedures approval date : _____ FEBRUARY 6, 2007

3.3 질소산화기술코드의 제6장에서 요구되는 선상 질소산화물 인증절차에 대한 상세는 EIAPP 증서의 필수적인 구성요소이며, 기관의 일생동안 기관과 함께 유지되어야 하며 선박의 선내에 비치되어 있어야 한다.

The specifications for the on-board NOx verification procedures, as required by Chapter 6 of the NOx Technical Code, are an essential part of the EIAPP Certificate and must always accompany an engine through its life and always be available on board a ship.

이 기록은 모든 점에서 틀림없음을 증명합니다.

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects.

2007 년 2 월 6 일 _____ 한국, 대전 _____ 에서 발행합니다.

Issued at _____ DAEJEON, KOREA _____ on the _____ 6th day of _____ FEBRUARY , 2007

한 국 선 급
KOREAN REGISTER OF SHIPPING

General Manager