

1. Động cơ/Phương tiện thử nghiệm: Động cơ Hyundai D4B
2. Khách hàng: Phòng Thí nghiệm trọng điểm công nghệ lọc, hóa dầu
3. Hợp đồng thử nghiệm số: 01/ĐTĐL 03/16-PTNTĐ-VCKĐL
4. Ngày thử nghiệm: 15/6-25/09/2017
5. Điều kiện môi trường phòng thử:

Nhiệt độ: 32 (°C)

Độ ẩm: 58 (%)

6. Mẫu Thử nghiệm: 01 mẫu

- Diesel DO 0,05S

7. Nội dung thử nghiệm

Thử nghiệm đo momen, tốc độ, tiêu hao nhiên liệu và mức phát thải động cơ Diesel trên băng thử đối với nhiên liệu Diesel không pha phụ gia vi nhũ

8. Kết quả thử nghiệm

Bảng 1. Kết quả thử nghiệm đặc tính ngoài của động cơ với nhiên liệu diesel 0,05S

T T	Tốc độ (vg/ph)	Throttle (%)	Ne (kW)	Me (Nm)	CO (ppm)	HC (ppm)	Nox (ppm)	ge (g/kWh)	Smoke (FSN)
1	1000	100	13.37	127.33	505.63	98.65	325.3	244.65	3.89
2	1500	100	22.52	141.00	591.63	88.84	390.7	240.32	3.78
3	2000	100	30.22	145.67	690.46	83.72	389.8	237.29	3.3
4	2500	100	36.85	142.00	781.88	99.21	362.1	248.70	3.09
5	3000	100	42.07	135.67	784.75	105.32	355	270.24	2.65
6	3500	100	47.46	132.67	925.23	110.48	350.6	295.04	2.98

Bảng 2. Kết quả thử nghiệm đặc tính tải của động cơ với nhiên liệu diesel 0,05S tại 3500 v/phút

TT	Tốc độ (v/g/ph)	Tải (%)	Ne (kW)	Me (Nm)	CO (ppm)	HC (ppm)	Nox (ppm)	ge (g/kWh)	Smoke (FSN)
1	3500	25	11.57	33.33	446.81	87.17	280.20	336.14	1.10
2	3500	50	24.19	66.67	509.00	97.20	302.10	276.34	1.82
3	3500	75	37.28	101.33	695.00	100.10	332.50	260.69	1.91
4	3500	100	47.46	132.67	925.23	110.48	350.60	295.04	2.98

Bảng 3. Kết quả thử nghiệm đo phát thải theo chu trình ECER49 với nhiên liệu diesel 0,05S

Khí thải	Đơn vị	Giá trị	Tiêu chuẩn EURO I	Tiêu chuẩn EURO II
HC	[g/kWh]	0.314	1.1	1.1
NO _x	[g/kWh]	5.409	8	7
CO	[g/kWh]	2.137	4.5	4
PM	[g/kWh]	1.3432	0.36	0.15

Xác nhận của Viện CKDL
 VIỆN CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC
 PGS. TS. Lê Anh Tuấn

Hà Nội, ngày 25 tháng 09 năm 2017

PTN ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG
 TRƯỞNG PHÒNG

PGS. TS. Phạm Hữu Tuyển

1. Động cơ/Phương tiện thử nghiệm: Động cơ Hyundai D4B

2. Khách hàng: Phòng Thí nghiệm trọng điểm công nghệ lọc, hóa dầu

3. Hợp đồng thử nghiệm số: 01/ĐTĐL 03/16-PTNTĐ-VCKĐL

4. Ngày thử nghiệm: 25/7÷30/10/2017

5. Điều kiện môi trường phòng thử:

Nhiệt độ: 32 (°C)

Độ ẩm: 58 (%)

6. Mẫu Thử nghiệm: 01 mẫu

Nhiên liệu pha phụ gia DO-Adnano-02

7. Nội dung thử nghiệm

Thử nghiệm đo momen, tốc độ, tiêu hao nhiên liệu và mức phát thải động cơ Diesel trên băng thử đối với nhiên liệu pha phụ gia DO- Adnano 02

8. Kết quả thử nghiệm

Bảng 1. Kết quả thử nghiệm đặc tính ngoài của động cơ với nhiên liệu diesel DO-Adnano 02

TT	Tốc độ ne (vg/ph)	Tải (%)	Ne (kW)	Me (Nm)	CO (ppm)	HC (ppm)	Nox (ppm)	ge (g/kWh)	Smoke (FSN)
1	1000	100	13.59	126.00	487.8	89.58	290.5	230.18	3.67
2	1500	100	22.95	141.00	508	80.23	341.7	228.16	3.53
3	2000	100	30.83	145.00	632	76.63	340.4	225.04	3.24
4	2500	100	37.97	143.00	719.4	85.34	328.2	236.86	2.91
5	3000	100	43.19	138.00	703.3	91.09	312	254.1	2.47
6	3500	100	49.5	134.00	830.2	103.5	310.6	277.49	2.76

Bảng 2. Kết quả thử nghiệm đặc tính tải của động cơ với nhiên liệu diesel DO-Adnano 02 tại 3500 v/phút

TT	Tốc độ ne (vg/ph)	Tải (%)	Ne (kW)	Me (Nm)	CO (ppm)	HC (ppm)	Nox (ppm)	ge (g/kWh)	Smoke (FSN)
1	3500	25	11.57	33.33	429	76.9	250.5	318.41	1.03

VIỆN CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC	BÁO CÁO THỬ NGHIỆM	Mã văn bản	BM 23-2
PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG	Số: NGTV/BC/ĐHBK - PTN ĐCĐT	Lần ban hành	02
		Ngày ban hành	14/9/2007
		Trang	Page 2 of 2

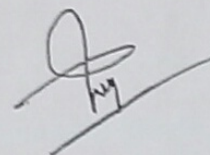
2	3500	50	24.19	66.67	469.8	88.2	276.8	262.41	1.7
3	3500	75	37.28	101.33	653.8	89.08	290.8	247.69	1.8
4	3500	100	47.46	132.67	833.4	101.6	312.2	275.39	2.72

Bảng 3. Kết quả thử nghiệm đo phát thải theo chu trình ECER49 với nhiên liệu diesel DO-Adnano 02

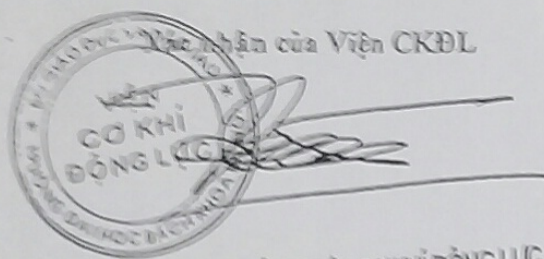
Khí thải	Đơn vị	Giá trị	Tiêu chuẩn EURO I	Tiêu chuẩn EURO II
HC	[g/kWh]	0.278	1.1	1.1
NO _x	[g/kWh]	4.804	8	7
CO	[g/kWh]	1.907	4.5	4
PM	[g/kWh]	1.269	0.36	0.15

Hà Nội, ngày 30. tháng 10. năm 2017

PTN ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG
TRƯỞNG PHÒNG



PGS. TS. Phạm Hữu Tuyển



Viện trưởng Viện Cơ Khí Động Lực
PGS. TS. Lê Anh Tuấn