	海湾标准: GSO 1040/2000 MOTOR VEHICLES – WABLE LIMITS OF POLLUTANTS EMITTED TO E ATMOSPHERE FROM LIGHT DUTY DIESEL ENGINED VEHICLES 机动车辆—— 轻型柴油车辆大气污染物排放允许限值	WITH REGA	欧洲标准: ECE R83 Rev.3 Amend.2 ROVISIONS CONCERNING THE APPROVAL OF VEHICLES RD TO THE EMISSION OF POLLUTANTS ACCORDING TO ENGINE FUEL REQUIREMENTS 据发动机燃料要求,对车辆污染物排放的统一认证规定 欧洲标准: ECE R24 Rev.2 Amend.3 UNIFORM PROVISIONS CONCERNING: 有关下述方面的统一规定	对标结论 (除等同条款外,其他 条款均需明确有差异的 技术内容)	
1. 适用范	围	1. 适用范围	<i></i>		
	及新型轻型柴油车辆(该车的最大重量不超过 3500 kg) 物的允许限值。	境温度情况下原装置与车载诊断 1.1.2 装备有压动车辆,种类 (OBD) 的传题 1.1.3 装备有强和低控制装置 1.1.4 装备有压力	制点火(P.I) 发动机和至少四轮式混合汽车(HEV),在正常度情况下废气排放物,汽化排放物,曲轴箱气体排放物,污染物 5车载诊断装置(OBD)的使用寿命。缩点火(C.I)发动机,至少四轮和最大质量不超过3,500kg的混类M1和N1车辆的废气排放物,防污染装置和车载诊断装	不同。GSO1040仅适用 于轻型柴油车。而ECE R83适用于轻型汽、柴 油等,且应用范围更广。	
2. 补充性	参考文件	2. 补充性参考	文件		
2.1	GSO 48/1984 机动车辆——合格证明		无相关对应内容	不同。参考及补充文件 不同。	
2.2	GSO 153/1993 机动车辆——多阶段生产的汽车的合格证明		无相关对应内容	不同。参考及补充文件 不同。	
2.3	GSO 1041/2000 机动车辆——轻型柴油车辆大气污染物试验方法——第1 部分: 排气污染物的测定		无相关对应内容	不同。参考及补充文件 不同。	
2.4	GSO 1042/2000 机动车辆——轻型柴油车辆大气污染物试验方法——第2 部分: 烟度测定		无相关对应内容	不同。参考及补充文件 不同。	
3. 定义		2. 定义			
3.1	气体污染物:车辆运行时排放到大气中的排气所包含的物质,其中包括一氧化碳、碳氢化合物和氮氧化物。		"气体污染物"意指一氧化碳,相当于以二氧化氮表达的氮的氧化物和碳氢化合物的废气排放物,假定比率为: - C1H1.85用于汽油 - C1H1.86用于柴油 - C1H2.525用于液化石油气	相同。GSO以及ECE法规中气的气态污染物均指一氧化碳、碳氢化合物和氮氧化物。只是ECE法规进一步规定了以二氧化氮量表达排气中的氮氧化物量。	

3.2	排气:由燃料燃烧生成并在发动机排气部件下游的任何一处排放至大气中的气体。		无相关对应内容		
3. 3	黑烟:排气中的特殊物质,可削弱透光性。		无相关对应内容		
3. 4	轻型车:最大重量不超过3500 kg 的车辆。		无相关对应内容	ECE 法规中未对轻型汽车有相关的定义,但对于 ECE R83的使用范围为装备有压缩点火(C.I)发动机,最大质量不超过3,500kg的汽车。	
3. 5	最大重量:整备质量与汽车制造商提出的最大负载之 和。	2.3.	"最大质量"意指由制造商说明的技术上允许的最大质量(这种质量可大于由国家管理部门批准的最大质量)		
3.6	整备质量:工作状态下车辆的重量,包括标准设备、最大容积的燃料、机油和冷却液、备用轮胎、工具以及空调系统(如有)的重量。	2.2,1.	"空载质量"意指无驾驶员,乘客或负载,但在此可能燃料箱加注了90%燃料,通常套车载有一套工具和备用车轮,处于发动机运转工况中的车辆质量;	不同。GSO法规以及ECE 法规对于整备质量的界 定略有不同。主要体现	
3. 7	参考重量(RW): 车辆整备质量加上100 kg 后的重量。		"参照质量"意指按照附录4和8测试,随100kg的统一值增加的车辆的"空载质量"	相同。	
4. 要求	A P				

	当按照海湾林						依据段落5.3.1.5.的要求,应该重复做三次测试。把测得的结		
	油车辆大气剂	亏染物词	【验方法—	一第1 部分	· 排气污染		果乘以从段落5.3.6.中获得的降低系数,在如段落2.20中所定		
	物的测定"对	付车辆进	性行试验时	, 排气中的	的气体污染物		义的周期性系统情形中,还必须乘以从附录13中获得的系数Ki		
	的质量不得超	留过表(1) 给出的	值。			。所得到的气体排放物的质量,在车辆装备有压缩点火发动机		
							情形中,在每次测试中获得的微粒质量,都应该小于以下表格		
							中所示的极限值:		
			表 (1)				极限值	不同。GSO测量污染物	
		气体污染物的	最大质量和车辆的	参考重量			◆ 一氧化碳 碳氢化合 二氧化氮 碳氢化合物 微粒	的单位为g/次(一次试	
	车辆参考重量(kg)		(CO)的质量(单 /次(试验))		(HC) 和氦氧化物 (量(g/次(试验))		参考 所量 (CO) (HC) (NO2) (MR) (MR) (MR) (MR) (MR) (MR) (MR) (MR	验指连续运行四个城市	
		型式试验	验收试验	型式试验	验收试验		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	工况),且无颗粒物质 量的测量要求,ECE测	
4.1	rw< 1020	58	70	19	23.8	5.3.1.4.	种类 等级	量污染物的单位为	
	1020 < rw≤ 1250	67	80	20.5	25.6	0.0.1	M 23 0.64 0.20 - 0.15 0.50 - 0.56 0.05	g/km,测试工况循环也	
	1250 < rw≤ 1470	76	91	22	27.5		A(2000) 1 RW≤1,305 kg 2.3 0.64 0.20 - 0.15 0.50 - 0.56 0.05	不同于GSO法规,为四	
	1470 < rw≤ 1700	84	101	23.5	29.4		N1 11 1350 RW 4.17 0.80 0.25 - 0.18 0.65 - 0.72 0.07	个城市循环加上一个郊	
	1700 < rv≤ 1930	93	112	25	31.3		III 1760 <rw -="" 0.10<="" 0.21="" 0.29="" 0.78="" 0.95="" 5.22="" 6.86="" td=""><td>区循环。同时其测量污</td><td></td></rw>	区循环。同时其测量污	
	1930 < nv≤2150	101	121	26.5	33.1		M ⁽²⁾ 全部 1.0 0.50 0.10 - 0.08 0.25 0.30 0.025 RW≤1,305 kg 1.0 0.50 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	染物的限值也不同。	
	2150 < nv≤3500	110	132	28	35	1	B(2005)		
						. 1	NI ⁽⁰⁾ ≤1.760kg 1.81 0.63 0.13 - 0.40 0.33 - 0.39 0.04		
							1760 <rw -="" 0.06<="" 0.11="" 0.16="" 0.39="" 0.46="" 0.74="" 2.27="" td=""><td></td><td></td></rw>		
							(1) 用于压缩点火发动机。		
							(1) 用于压缩点火发动机。 (2) 最大质量超过 2,500kg 的车辆除外。		
							(3) 在注释(2)中规定了M车辆。		
	按照海湾标准	ÈGSO 10	42/2000 "	机动车辆一	轻型柴油				
	车辆大气污染						使用本规定附件4中描述的方法测量到的可见污染物排放不得		
	烟度测定"对					6.3.3/24.3.2	超过本规定附件7中规定的极限。		
4.2	超过表(2)	给出的名	Sk 值限值	[。对于装置	记有废气驱动	6.3.7/24.3.3	具有废气驱动的增压器的发动机,自由加速下测量的吸收系数	相同。	
7.2	增压机的发动	动机, 在	自由加速	情况下测得	身的吸光系数	0.5.7724.5.5	不得超过附件7中规定的对应于恒速下测试期间测量到的最大	1 □1□1 ∘	
	不得超过表						吸收系数的标称流量值的极限加0.5 m ⁻¹ 。		
				过程中测得	身的最大吸光		-\//\		
	系数及其对应	拉标称流 位	值。						
							V. 1		
							, ·		
						/ = \ /			
						7			

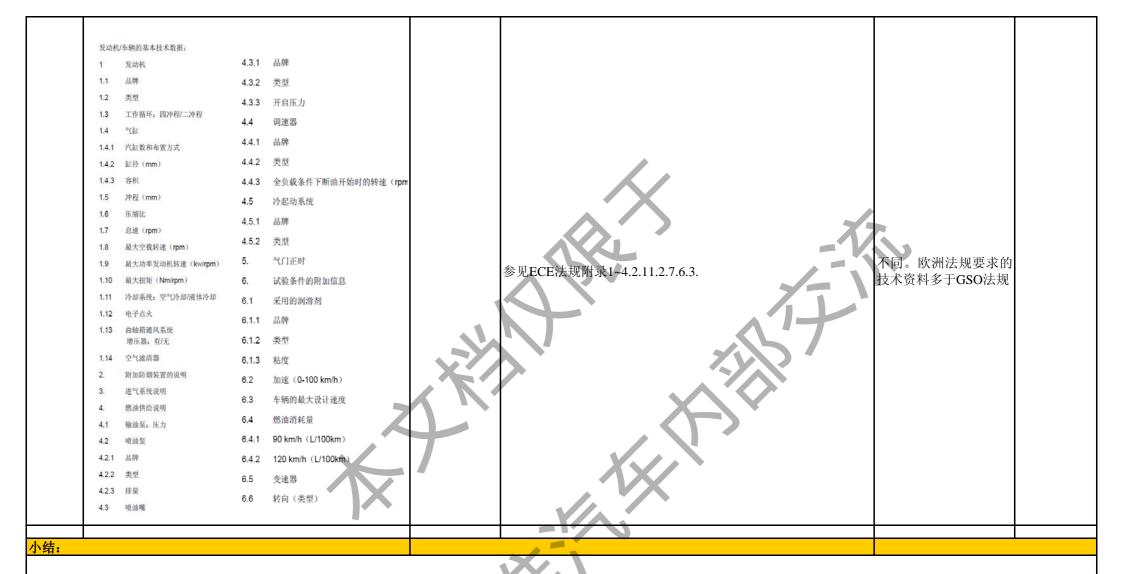
様容が記量(g)(単位、Us) 吸光率(k)(単位、m ⁻¹) ≤ 42 2.26 45 2.19 50 2.08 55 1.985 60 1.90 65 1.84 70 1.775 75 1.72 80 1.665 85 1.62 90 1.575 90 1.575 90 1.575 1.02 90 1.575 100 1.495 100 1.425	
2.19	
1985 1985 1985 1985 1985 1985 1985 1995	
55	
60 1.90 45 2.19 66 70 1.775 50 2.08 70 1.775 55 1.985 75 1.985 75 1.90 80 1.665 65 1.84 85 70 1.575 90 1.575 95 1.535 90 1.665 100 1.495 95 1.535 90 1.575 1.665 100 1.495 90 1.575 90 1.575 1.72 95 1.535 90 1.665 1.665 1.62 90 1.575 90 1.	
65 1.84 70 1.775 55 1.985 75 1.72 80 1.665 85 1.62 90 1.575 95 1.535 100 1.495 105 1.465 110 1.425	
70 1.775 75 1.72 80 1.665 85 1.62 90 1.575 95 1.535 100 1.495 105 1.465 110 1.425	
75 1.72 80 1.665 85 1.62 90 1.575 95 1.535 100 1.495 105 1.465 110 1.425	
85 1.62 70 1.775 90 1.575 75 1.72 95 1.535 80 1.665 100 1.495 85 1.62 105 1.465 90 1.575 110 1.575 1.535	
90 1.575 75 1.72 95 1.535 80 1.665 100 1.495 85 1.62 105 1.465 90 1.575 110 1.575 1.535	
95 1.535 80 1.665 100 1.495 85 1.62 105 1.465 90 1.575 110 1.535	
100 1.495 105 1.465 90 1.575 110 1.425	
105 1.465 90 1.575 110 1.535	
110 1.425	
1.425	
115 1.395	
表2 320 420 420 427 附件7	
125 1.345 1.345 1.395 1.395	
130 1.32	
135 1.30 125 1.345	
140 1.27 130 1.32	
145 1.25 1.35 1.30	
150 1.225 140 1.27	
155 1.205 145 145 150 1 _{1,225}	
155	
165 1.17	
170 1.155 1.65 1.27	
175 1.14 170 1.155 1.75 1.14	
180 1.125	
185 1.11	
190 1.095	
195 1.08	
200 1.065 ≥ 200	
4.3 车辆曲轴箱不得有排放物。	
4.3 车辆曲轴箱不得有排放物。 5.3.3.2. 气装置,把曲轴箱的任何气体排放到大气中。 相同。	
5. 试验	
不同。一般而言	言, 采取
型式认证的国家	家均需企
业担任 相关的	
制造商应向试验机构提供在执行附录(A)中规定试验 附录1 发动和车辆特性及有关测试实施的资料 料,以作备案。	
0.1	
[] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
要求的技术资	 段料多于
GSO法规	
欧洲除了生产	郊州以
型式试验 ————————————————————————————————————	
采取参加送样的	刊刀八。

5. 2. 2	验收试验 从托付的车辆中随机抽取一辆或几辆第7.3 条规定的 同类或同种车辆。	8. 2.	作为一般规则,要依据在通告格式和它的附录中给出的说明, 检验关于从车辆(测试型号I,II,III和IV)中排放物限制的 产品一致性。	相同。两者均需做一致 性检查,只是一致性检 查的项目由于标准本身 的项目差异而不同。
5. 3	试验方法 应按照以下海湾标准进行试验。 GSO 1041/2000: 机动车辆——轻型柴油车辆大气污染 物试验方法——第1 部分: 排气污染物的 测定。 GSO 1042/2000: 机动车辆——轻型柴油车辆大气污染 物试验方法——第2 部分: 烟度测定。		无相关对应内容	GSO 1041/2000 对应 ECE R83中的轻型柴油 车气态污染物的试验方 法。 GSO 1042/2000 对应 ECE R24中的关于烟度 的测量方法。
5. 4. 1	排气污染物的测定;		无相关对应内容	参见ECE R83中的轻型 柴油车气态污染物的试 验方法
5. 4. 2	烟度测定。		无相关对应内容	ECE R24中的关于烟度 的测量方法。
6. 操作引	E 册	附录4 - 附件	8	
6	制造商应给每一辆汽车提供一本英语或阿拉伯语或英阿双语手册,其中包括与本标准规定限制内排放物有关的车辆维护指南。		无相关对应内容	仅为海湾特殊要求。
	阿双语手册, 其中包括与本标准规定限制内排放物有		无相关对应内容	仅为海湾特殊要求。
	阿双语手册,其中包括与本标准规定限制内排放物有 关的车辆维护指南。		无相关对应内容 无相关对应内容	仅为海湾特殊要求。
<mark>7. 技术符</mark>	阿双语手册,其中包括与本标准规定限制内排放物有关的车辆维护指南。 合性标准 技术符合性标准应以海湾标准GSO 48/1984"机动车辆			仅为海湾特殊要求。 相同。
<mark>7. 技术符</mark> 7.1	阿双语手册,其中包括与本标准规定限制内排放物有关的车辆维护指南。 合性标准 技术符合性标准应以海湾标准GSO 48/1984"机动车辆——合格证明"为准。 如果测得的一氧化碳质量以及碳氢化合物和氮氧化物的总质量小于或等于表(1)给出的0.70 这个允许限值,	5.3.1.5.1.	无相关对应内容 如果测得的一氧化碳质量以及碳氢化合物和氮氧化物的总质量 小于或等于表(1)给出的0.70 这个允许限值,则该车辆应视	

7.2.4	如果在前两次试验中测得的一氧化碳质量以及碳氢化合物和氮氧化物的总质量的和大于1.70 这个允许限值,或在其中任何一次试验中测得的一氧化碳质量以及碳氢化合物和氮氧化物的总质量均大于或等于允许限值并且未超过该允许限值的1.1 倍,则应进行第三次试验。	5.3.1.5.2 5.3.1.4	如果不满足段落5.3.1.5.1.的要求,若以极限值为条件,对每种污染物或对二种污染物组合排放物,只执行二次测试,则要满足下列要求: V1≤085L和V1+ V2≤1.70L和V2≤L依据段落5.3.1.5.的要求,应该重复做三次测试。把测得的结果乘以从段落5.3.6.中获得的降低系数,在如段落2.20中所定义的周期性系统情形中,还必须乘以从附录13中获得的系数Ki。所得到的气体排放物的质量,在车辆装备有压缩点火发动机情形中,在每次测试中获得的微粒质量,都应该小于以下表格中所示的极限值:	相同。	
	如果三次试验中的一氧化碳质量以及碳氢化合物和氮氧化物的总质量的算术平均值均小于或等于允许限值,并且三次试验中每种污染物的质量(一氧化碳质量以及碳氢化合物和氮氧化物的总质量)之中最多有一个超过允许限值的1.1 倍,则该车辆可视为符合本标准第4.1 条列出的要求。	5.3.1.4.1 尽 5.3.1.4.1 常的 5.3.1.4.1 常的 5.3.1.4.1 常的 5.3.1.4.对物组三中超不。结均限污限,一是试都。 6.3.1.4.对物组三中超不。结均限污限,一是试都。 6.3.1.4.对物组三中超不。结均限污限,一是试都。 7.3.1.4.1 要种染获量个定 是算于当的超是试同这重	- 次減極	相同。	
7.2.6	如果三次试验中测得的一氧化碳质量以及碳氢化合物和 氮氧化物的总质量之中有多个质量超出污染物允许限值 的1.1 倍,则该车辆应视为不符合第4.1 条列出的要求 。		尽管段落5.3.1.4.对每种污染物或污染物的组合有所要求,然而,所得到的三个质量之一仍可超过规定极限值的不大于10%,要维持三个结果的算术平均值低于规定的极限值。 在多于一种污染物超过规定的极限值场合,无论这是发生在相同测试中,还是发生在不同测试中,都是不重要的。	相同。	

	T	1	T	<u> </u>	
7.3	进行验收试验的车辆	8	产品的一致性(COP)		
7.3.1	如果验收时托付的车辆带有合格证书,则应接受这些托付的车辆,而不必执行第5.4 条中提到的试验。		无相关对应内容	ECE 法规中要求对批生产样车需采取生产一致性保证措施。生产过程的一致性应该遵循1958	
7.3.2	如果此证书未被接受,或在其他必要情况下,应对按照第5.2条所抽取的样本车辆进行第5.4条中规定的试验。		无相关对应内容	ECE 法规中要求对批生产样车需采取生产一致性保证措施。生产过程的一致性应该遵循1958协议。	
7.3.3	抽取的车辆将在自由加速的条件下进行试验。如果测定的吸光系数未超出表(2)规定的限值多于0.5 m-1,则该车辆应视为符合本标准第4.2 条规定的要求。如果超出,则应在全负载稳定转速条件下对车辆进行试验。此时如果测定的吸光系数小于或等于表(3)规定的限值,则该车辆应视为符合本标准第4.2 条列出的要求。	17.3.1 17.3.2 26.3.1 26.3.2	配备未经过试运转的发动机的车辆应进行本规定附件5中规定的自由加速下的测试。如果测定的吸收系数不超过认证标记或文件(见上述第17.1款)中所显示数字的0.5 m-1 以上,则车辆应视作符合认证的车辆类型。如果制造商要求,可以不使用标准燃油,而使用市场上供应的燃油。如果有争议,应使用标准燃油。如果上述第17.3.1款中提到的测试中测定的数字超过认证标记或文件(见上述第17.1款)中显示的数字的0.5 m-1 以上,发动机应进行本规定附件4中规定的满负载曲线上的恒速下的测试。可见排放量不应超过本规定附件7中规定的极限。未经过试运转的车辆应进行本规定附件5中规定的自由加速下的测试。如果测定的吸收系数不超过认证标记(见上述第26.1款)中显示的数字的0.5 m-1 以上,则车辆应视作符合认证的类型。如果制造商要求,可以不使用标准燃油,而使用市场上供应的燃油。如果有争议,应使用标准燃油。如果上述第26.3.1款中提到的测试中测定的数字超过认证标记中显示的数字的0.5 m-1 以上,发动机应进行本规定附件4中规定的满负载曲线上的恒速下的测试。可见的排放量不应超过本规定附件7中规定的极限。	不 同 。 GSO 1042/2000: 生产一致性符合判定适用范围为轻型柴油车辆。 ECE R24: 17.3.2 和17.3.2条款中生产面为压燃式发动机。 26.3.1和26.3.2条款中生产一致性符合的发动机,是产一致性符合的发动机,是产一致性符合的发动机,不够有效。 两个标准对于生产一致性符合判定的大型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型认证的人类型,是一个一个人类型,是一个人类工作,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类工作,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类型,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人类工作,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个一个人,是一个一个人,是一个一个人,是一个一个一个人,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	

7.3.4	如果第一辆样本车辆试验失败,制造商可请求对从托付车辆中抽取的车辆(包括初次抽取的车辆)进行检测。制造商应测定样本的尺寸。应对除最初抽取的车辆以外的车辆进行第 $5.3.1$ 条中规定的试验。随后应测定采用该样本车辆进行试验的过程中测到的一氧化碳质量以及碳氢化合物和氮氧化物的总质量的算术平均值 m 。此时如果以下条件得到满足,则应认定托付车辆符合要求:	对于在本条段落5. 3. 1. 4中给出的每种污染物而言,要使用下列步骤(参见本条的插图2)。假定: $L=污染物极限值的自然对数,$ $xi=对第i台样品车辆测量所得的自然对数,$ $s=产品标准变动的估计(在假定了测量的自然对数之后), n=当前样品数量。 计算样品测试统计偏离极限值的标准数量和和定义成: \frac{1}{s}\sum_{l=1}^{n}(L-x_{l}) 倘若测试统计结果大于在表格(下面表格1/1)中给出的样品规格合格判定数,那么,污染物合格。 倘若测试统计结果小于在表格(下面表格1/1)中给出的样品规格合格判定数,那么,污染物不通过;另外,测试一台附加车辆,并且,把计算再应用于1种规格以上的样品。$
附录 (A)	表 (3) 样木尺寸和统计因数 n 2 3 4 5 6 7 8 9 10 k 0.973 0.613 0.489 0.421 0.376 0.342 0.317 0.296 0.279 n 11 12 13 14 15 16 17 18 19 k 0.265 0.253 0.242 0.233 0.224 0.216 0.210 0.203 0.198 如果 n ≥ 20,则 k= 0.860 √n	### 1-5. ### 1-5. ### 1-5



GS01040-2000法规为限值标准,主要对应的欧盟法规为ECE R83以及ECE R24。GS01040-2000法规要求对于轻型柴油车辆进行排气污染物测试以及烟度测试,此外还规定了关于生产一致性的判定要求,其对于轻型柴油车排气污染物测试限值与欧标ECE R83不同,其烟度测试限值与ECE R24标准限值相同。对于生产一致性的判定计算方法而言,GS01040-2000也不同于欧洲法规采取的判定方式。