	重庆康明斯发动机 数据单			发动机系列	D19			
				发动机型号	KTAA19-G7			
	性能曲线号	C- CQ6061	CPL号	干排 N/A	数据单号	DS-CQ6061		
	特征编号	D193091DXCQ		湿排 CQ409		共	6	页

安装图

发动机单机：

带热交换器发动机：

整机数据

型式.....4冲程、直列、6缸柴油机
 进气方式.....涡轮增压空空中冷
 缸径—mm(in) × 冲程—mm(in).....159 × 159 (6.25 × 6.25)
 排量—L(in³).....18.9 (1150)
 压缩比.....13.0:1

发动机干质量

发动机单机 (湿式排气管) —kg(lb.).....1905 (4195)

发动机湿质量

发动机单机 (湿式排气管) —kg(lb.).....1977 (4355)

转动惯量

带FW4001飞轮—kg · m²(lb.ft²).....7.2 (170)
 带FW4006飞轮—kg · m²(lb.ft²).....8.4 (199)
 质心至飞轮壳后端的距离 (FH4018) —mm(in).....721 (28.4)
 质心在曲轴中心线上方 (仅发动机本身) —mm(in).....229 (9.0)
 发火顺序.....1-5-3-6-2-4

发动机悬置安装

在缸体后端面处的最大允许弯矩—N · m(lb.ft).....1356 (1000)


排气系统

最大允许排气背压—kPa(inHg).....10 (3.0)

进气系统

最大进气阻力

脏滤芯空滤器—kPa(inH₂O).....6.23 (25)

	重庆康明斯发动机 数据单			发动机系列	D19			
				发动机型号	KTAA19-G7			
	性能曲线号	C- CQ6061	CPL号	干排 N/A	数据单号	DS-CQ6061		
	特征编号	D193091DXCQ		湿排 CQ409		共	6	页

标准型干净滤芯空滤器—kPa(inH₂O).....2.49 (10)

重型干净滤芯空滤器—kPa(inH₂O).....3.74 (15)

中冷器系统

最大进气歧管温度（环境温度25 ）— (degF)..... 45(120)

穿越中冷器和OEM中冷系统管路后的压力降—kPa(inHg).....17(5)

冷却系统

冷却水容量

仅发动机—L(U.S.gal.).....

干式排气管 N.A.	湿式排气管 30 (8.0)
---------------	-------------------

发动机外部最大冷却水阻力

1800r/min—kPa(PSI).....69 (10)

1500r/min—kPa(PSI).....55 (8)

发动机曲轴中心线上方冷却水的最大静压—m (ft).....18.3 (60)

标准节温器温度调节范围— (° F).....82-93 (180-200)

压力盖允许的最小压力—kPa(PSI).....69 (10)

最高箱顶温度—备用功率/常用功率 (° F).....104/100 (220/212)

润滑系统

机油压力

低怠速时—kPa(PSI).....最小138 (20)

额定转速时—kPa(PSI).....345-483 (50-70)

允许的最高机油温度— (° F).....121 (250)

OP4019机油盘的容量


高位—L(U.S.gal.).....38 (10)

低位—L(U.S.gal.).....32 (8.5)

系统总容量（使用复合滤清器）—L(U.S.gal.).....50 (13.2)

OP机油盘的倾斜角

前倾角/后倾角/侧倾角..... 30 °

	重庆康明斯发动机 数据单			发动机系列	D19				
				发动机型号	KTAA19-G7				
	性能曲线号	C- C06061	CPL号	干排	N/A	数据单号	DS-C06061		
	特征编号	D193091DXCQ		湿排	C0409		共	6	页

燃油系统

燃油系统形式.....康明斯PT直喷系统

PT燃油泵允许的最大供油阻力

干净滤清器—kPa(inHg).....13.3 (4)

脏滤清器—kPa(inHg).....26.7 (8)

回油管路允许的最大回油阻力—kPa(inHg).....22 (6.5)

燃油泵最大流量—L/h(U.S.gph).....242 (64)

电气系统

起动马达（重型，正极啮合）—V.....24

蓄电池充电系统，负极接地—A.....35

最大允许起动电阻—0.002

推荐蓄电池最小容量

10 (50 ° F)及以上—0 ° FCCA.....600

0 (32 ° F)至10 (50 ° F)—0 ° FCCA.....640

-18 (0 ° F)至0 (32 ° F)—0 ° FCCA.....900

发动机性能数据

在恒负荷下的稳态波动率—%..... ± 0.25

典型发电机组自由场声压级噪音：

不包括排气噪音，在额定负荷时、距发动机7.5m (24.6ft)；


1800r/min—dBA.....

1500r/min—dBA.....


与排气管出口中心线平齐，水平距离1ft—dBA.....

所有的数据均是基于发动机带燃油泵、水泵、机油泵、空滤器和消声器运转时获得的，但不带有充电机、空压机、风扇、选用设备和驱动件。所有的数据都是基于ISO 3046标准参考的条件—海拔110m (361ft)，大气压力100kPa (29.53inHg)，进气温度25 (77 ° F)，相对湿度30%，使用标准No.2号柴油或符合ASTM D975的柴油。

备注：数据随时可能更改，恕不另行通知。

	重庆康明斯发动机 数据单			发动机系列	D19			
				发动机型号	KTAA19-G7			
	性能曲线号	C- CQ6061	CPL号	干排 N/A	数据单号	DS-CQ6061		
	特征编号	D193091DXCQ		湿排 CQ409		共	6	页

发动机性能参数	应急功率		常用功率	
	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz
额定转速—r/min	1800	1500	N/A	N/A
怠速—r/min	675-775	675-775		
输出功率—kW(BHP)	664(890)	610(818)		
平均有效压力—kPa(PSI)	2330(338)	2568(372)		
活塞速度—m/s (ft/min)	9.5(1875)	7.9(1562)		
摩擦功率—kW(BHP)	63(85)	45(60)		
发动机冷却液流量 3psi阻力下—L/min(U.S.GPM) 最大阻力下—L/min(U.S.GPM)	12.4(196) 11.0(175)	10.2(162) 9.1(145)		
干式排气管发动机数据				
进气流量—L/s(CFM)				
排气温度— (°F)				
排气流量—L/s(CFM)				
发动机辐射散热量—kW(BTU/min)				
对冷却液的散热量—kW(BTU/min)				
排气散热量—kW(BTU/min)				
风扇冷却空气流量L/s(CFM)				
湿式排气管发动机数据				
进气流量—L/s(CFM)	768(1627)	750(1590)		
排气温度— (°F)	670(1238)	584(1083)		
排气流量—L/s(CFM)	2093(4434)	2054(4355)		
发动机辐射散热量—kW(BTU/min)	76(4326)	66(3757)		
对冷却液的散热量—kW(BTU/min)	479 (27264)	419(23849)		
排气散热量—kW(BTU/min)	376(21402)	329(18727)		

	重庆康明斯发动机 数据单			发动机系列	D19			
				发动机型号	KTAA19-G7			
	性能曲线号	C- CQ6061	CPL号	干排 N/A	数据单号	DS-CQ6061		
	特征编号	D193091DXCQ		湿排 CQ409	共	6	页	

排量：18.9 liter(1150in³)
缸径：159mm (6.25in)
冲程：159mm (6.25in)
缸数：6

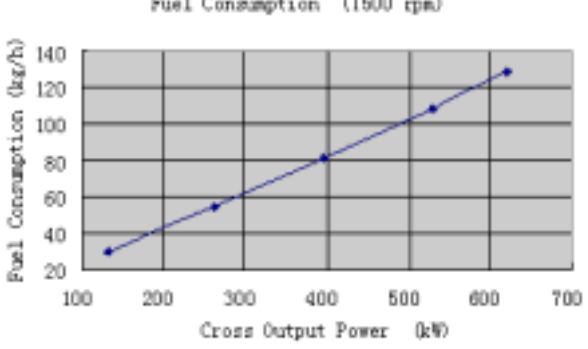
进气方式：增压空空中冷
燃油系统：PT(G)-EFC
标定功率：610 kW (818 BHP)
标定转速：1500r/min

所有的数据均基于发动机带燃油系统、水泵、机油泵、空滤器和消声器时获得的，而不带有交流发电机、风扇、其它选用设备和被驱动的附件。

发动机输出功率

发动机转速 r/min	应急功率		常用功率	
	BHP	kWm	BHP	kWm
1500	818	610		


燃油消耗

	输出功率		燃油消耗		
	%	BHP	kWm	kg./hr	Li ter/hr
应急功率					
	818	610	127.1	149.5	
	706	527	108.6	127.8	
	530	395	80.9	95.2	
	353	263	54.3	63.9	
	177	132	29.8	35.0	
	0	0			

以上所示发动机性能数据，是基于ISO 3046 标准规定的条件—海拔110m(361ft)，大气压力100kPa (29.53inHg)，进气温度25°C(77 °F)，相对湿度30%，使用NO.2柴油或相当于ASTM D2柴油的条件下得到的。

功率标定使用准则见《G-发动机功率标定使用准则》。

油消耗数据是基于重度为0.85kg/l (7.11bs/U. S. gal.)的NO.2柴油而得到的。

	重庆康明斯发动机 数据单			发动机系列	D19				
				性能曲线号		C- CQ6061	CPL号	发动机型号	KTAA19-G7
	特征编号		D193091DXCQ	干排 N/A	数据单号	DS-CQ6061			
				湿排 CQ409		共	6	页	

排量：18.9 liter(1150in³)
缸径：159mm (6.25in)
冲程：159mm (6.25in)
缸数：6

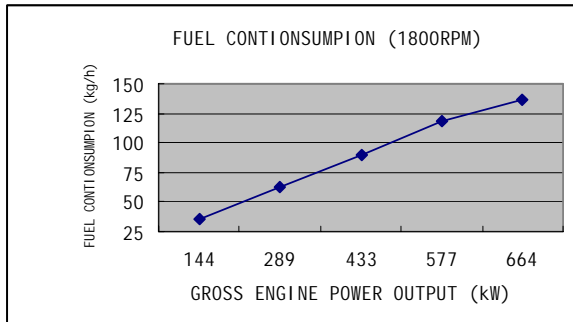
进气方式：增压空空中冷
燃油系统：PT(G)-EFC
标定功率：664 kW (890 BHP)
标定转速：1800r/min

所有的数据均基于发动机带燃油系统、水泵、机油泵、空滤器和消声器时获得的，而不带有交流发电机、风扇、其它选用设备和被驱动的附件。

发动机输出功率

发动机转速 r/min	应急功率		常用功率	
	BHP	kWm	BHP	kWm
1800	890	664		

燃油消耗



	输出功率		燃油消耗	
	%	BHP	kg./hr	Li ter/hr
应急功率				
	890	664	137	161.2
	773	577	119	140.0
	580	433	90.5	106.5
	387	289	62.3	73.3
	193	144	35	41.2
	0	0		

以上所示发动机性能数据，是基于ISO 3046 标准规定的条件—海拔110m(361ft)，大气压力100kPa (29.53inHg)，进气温度25°C(77 °F)，相对湿度30%，使用NO.2柴油或相当于ASTM D2柴油的条件下得到的。

功率标定使用准则见《G-发动机功率标定使用准则》。

油消耗数据是基于重度为0.85kg/l (7.11bs/U. S. gal.)的NO.2柴油而得到的。