



发动机数据单

发动机型号：NTA855-P400
特征编号：D093517DX02
CPL 号：0365
额定功率：299 kW (400 HP) at 1800 r/min
最大扭矩：1710 N·m (1261 lb.-ft.) at 1500 r/min

数据单编号：DS-158
性能曲线编号：C-158
参考外形图号：
日期：2006-5-8
版号：01

整机数据

型式.....	四冲程、直列、六缸	
进气方式	增压，中冷	
缸径×冲程 - mm (in.)×mm (in.).....	140(5.5)×152(6.0)	
排量 - L (in. ³).....	14	(855)
压缩比	14.0:1	
发火顺序	1-5-3-6-2-4	
发动机干重		
--仅发动机 - kg (lb.).....	1300	(2870)
发动机湿重		
--仅发动机 - kg (lb.).....	1350	(2970)
旋转部件转动惯量 (除飞轮外) - kg·m ² (lb.·ft. ²).....	1.37	(32.4)
发动机重心距飞轮壳后端 - mm (in.)	549	(21.6)
发动机重心在曲轴中心线之上 - mm (in.).....	140	(5.5)

发动机安装

缸体后端面处最大允许弯矩 - N·m (lb.-ft.).....	1356	(1000)
-----------------------------------	------	----------

排气系统

最大允许排气背压 - kPa (in.Hg).....	10	(3.0)
标准可接受的排气管直径 - mm (in.).....	127	(5.0)

进气系统

允许的最大进气阻力		
--新滤芯 - kPa (in. H ₂ O).....	3.74	(15)
--旧滤芯 - kPa (in. H ₂ O)	6.22	(25)
最小允许容纳灰尘能力 - g/L/s(g/CFM).....	53	(25)

冷却系统

冷却液容量 - 单机 - L (U.S. gal).....	20.8	(5.5)
- 带散热器 - L (U.S. gal).....	60.6	(16.0)
发动机外部最大允许冷却液阻力 - 1800 r/min - kPa (PSI).....	34.5	(5.0)
最大冷却水静压(高于曲轴中心线以上) -m (ft.)	14.0	(46)
标准节温器温度调节范围 - °C (°F)	82-93	(180-200)
最小允许压力盖压力 -kPa (PSI).....	48.2	(7.0)
散热器上水室允许的最高温度 - °C (°F).....	100	(212)
散热器上水室允许的最低温度 - °C (°F).....	71	(160)
冷却液最小膨胀空间占系统容积 - %	5	

润滑系统

机油压力 @ 怠速 - kPa (PSI).....	103 最小	(15) 最小
@ 额定转速 - kPa (PSI).....	241 - 345	(35 - 50)
最高允许机油温度 - °C (°F).....	121	(250)
最大机油消耗量 - L/h (U.S.qt./h).....	0.24	(0.25)
机油盘容积 低位/高位 - L (U.S. gal.).....	28.4 / 36.0	(7.5 / 9.5)
系统总容积 (不包括旁通滤清器) - L (U.S. gal.).....	38.6	(10.2)
旁通滤清器容纳体积 - L (U.S. gal.).....	2.6	(0.7)
机油盘允许倾角 -前倾/后倾/侧倾.....	38°/38°/38°	

燃油系统型式.....	直喷式康明斯 PT系统	
PT燃油泵进油管路最大允许阻力 - 新燃油滤清器 - kPa (in.Hg).....	13.5	(4)
- 旧燃油滤清器 - kPa (in.Hg).....	27.1	(8)
回油管路最大阻力 - 带单向阀 - kPa (in.Hg).....	22.0	(6.5)
- 不带单向阀 - kPa (in.Hg).....	8.5	(2.5)
燃油泵最大供油量 - L/h (U.S.gal/h).....	310	(82)
最大允许进油温度 °C (°F).....	71	(160)

最小建议蓄电池容量 (24V)	
-- 仅发动机(不带负荷) - 冷起动电流 - CCA.....	900
- 储备容量 - 最小.....	320
-- 发动机带负荷 - 冷起动电流 - CCA.....	900
- 储备容量 - 最小.....	320
起动回路允许最大电阻 - ohm.....	0.002

发动机怠速 - r/min	600	
发动机最高空车转速 - r/min	2100	
最大超速能力 - r/min	2700	
无辅助装置冷起动要求的最低曲轴转速 - r/min.....	150	
无辅助装置冷起动要求的最小扭矩 - N·m (lb.·ft.).....	509	(375)
估计在备用工况距离1m距离的声功率噪音(不包括排气噪音) -1500r/min -dBA.....	不适用	

--发动机带燃油系统、水泵、机油泵、空滤器和消声器运转时获得的；但不包括交流发电机、空压机、风扇、选用设备和被驱动的部件。

--ISO 3046, 第1部分, 标准参考条件 :大气压力100kPa(29.5in.Hg)、海拔110m (361ft.)、进气 温度 25°C (77°F)、 相对湿度30%。

所有数据更改时，不另行通知。

	额定功率点		最大扭矩点	
	1800		1500	
发动机转速 - r/min.....	299	(400)	269	(360)
总输出功率 - kW (HP)	1586	(1170)	1710	(1261)
扭矩 N·m (lb·ft.).....	1424	(206)	1537	(223)
平均有效压力 - kPa (PSI)	9.14	(1799)	7.62	(1500)
活塞速度 - m/s (ft./min).....	44	(59)	33	(44)
机械损失功率 - kW (HP).....	425	(900)	293	(620)
进气流量 - L/s (CFM)	424	(795)	482	(900)
排气温度 - °C (°F).....	991	(2100)	614	(1300)
排气流量 - L/s (CFM).....				

日期: 2006-5-8