

滑板车电机规格书

产品规格：10 寸滑板车电机

产品类型： 性能样品

功能样品

封样样品

批量产品

雷鸣驱动

报告描述

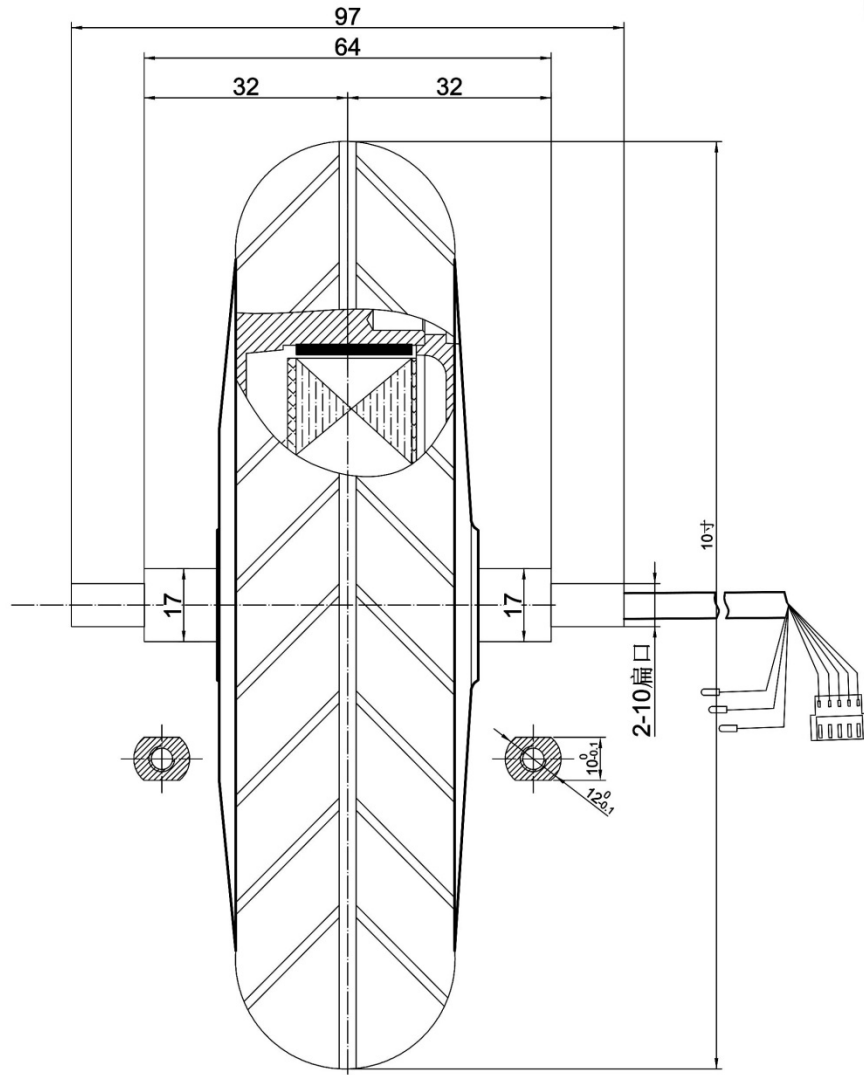
产品名称	10"滑板车电机
规格型号	10", 48V, 430W
检测依据	QB2019
检测项目	外观检测
	外形尺寸检测
	安规及环境检测
	性能参数检测
备注	

制作:章凡

审核:沈建龙

批准:卞元辉

外形尺寸示意图:



						雷鸣驱动		
						外形尺寸图		
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年月日	阶段标记	重量	比例
设计			标准化					
制图								
审核								
工艺			批准			共 张 第 张		
						10寸滑板车电机		

雷鸣驱动

1、外观检测

序号	检测项目	检测结果	判定	备注
1	电机规格	10" 滑板车电机	OK	
2	电机出线方式	中心孔出线，右出线	OK	
3	电机外径	10 寸	OK	
4	表面质量	无明显缺陷	OK	
5	颜色	黑色	OK	
6	电机打标	见公司喷码文档	OK	
7	端盖螺纹规格	——	——	
8	电机转向	顺时针	OK	出线端视
9	轴向间隙 (mm)	无窜动	OK	
10	相位	120°	OK	
11	相序	按匹配状态	OK	
12	磁钢规格型号	28*12.2*2.5	OK	极对数: 15
13	五金配件	——	——	
14	漆包线规格型号	铜线	OK	
15	相线	1.2 mm ²	OK	
16	信号线	0.2 mm ²	OK	
17	接插件	白色 5100-5p 接头	OK	线序红黄蓝 黑绿
18	线长 (mm)	700	OK	含端子

雷鸣驱动

2、外形尺寸检测

序号	检测项目	检测结果	单项判定	备注
1	轮胎宽 (mm)	45	OK	
2	电机轴材料	45#	OK	
3	轮辋轴向跳动 (mm)	0.7	OK	
4	外露轴长 (mm)	17	OK	
5	电机开档 (mm)	64	OK	压槽宽
6	轴承规格	16003	OK	
7	轴承等级	Z3	OK	

3、安规及环境检测

序号	检测项目	检测结果	单项判定	备注
1	绝缘电阻 (MΩ)	500	符合	
2	电机防护等级	IP53	符合	
3	耐电压	1000V, 3S	符合	
4	匝间耐压	1000V, 1S	符合	
5	噪音 dB(A)	50	符合	距离 0.5 米

4、性能参数检测

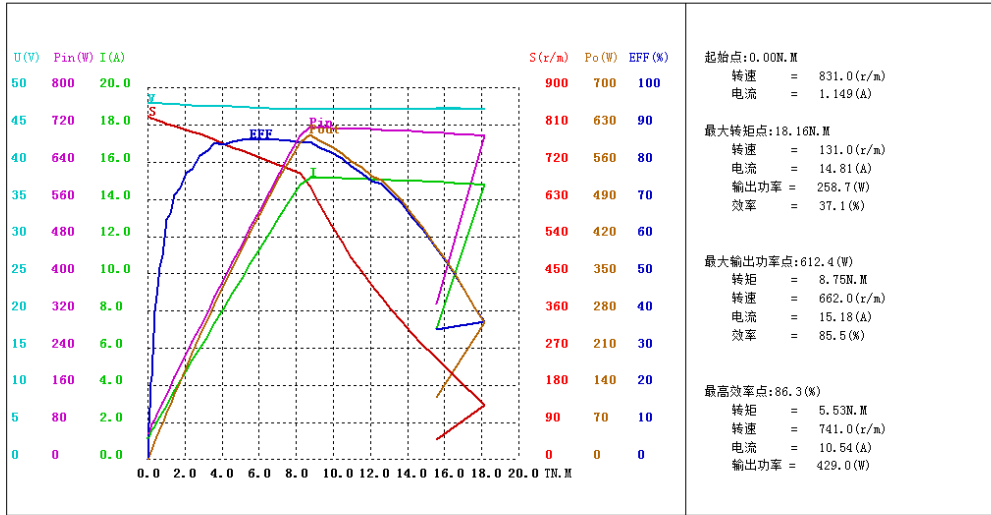
序号	检测项目	检测结果	单项判定	备注
1	额定电压 (V)	48V	符合	
2	控制器限流值 (A)	17A	符合	
3	控制器类型	正弦波	符合	
4	空载电流 (A)	1.2	符合	带测功盘
5	空载转速 (rpm)	831	符合	带测功盘
6	额定电流 (A)	10.5	符合	
7	额定转速 (rpm)	740	符合	
8	额定点速降 (rpm)	250	符合	
9	额定转矩 (Nm)	5.5	符合	
10	系统最高效率 (%)	86.3	符合	
11	60%效率平台 (Nm)	1.02-14.84	符合	
12	最大输出功率 (W)	612W	符合	
13	最大转矩 (Nm)	18	符合	

电机特性曲线

电机负载特性曲线

电机型号 (Type): 115-27-27槽
 单位名称: LM
 测试人 (Tester): 001
 测试日期: 2020-06-08

额定电压: 48 (V)
 额定电流: 10.5 (A)
 额定功率: 430 (W)
 额定转速: 740 (r/m)



雷鸣驱动

电机测试数据报表

电机型号	115-27-27槽				额定电压	48(V)						
单位名称	LM				额定电流	10.5(A)						
测试人	001				额定功率	430(W)						
测试日期	2020-06-08				额定转速	740(r/m)						
No.	U(V)	I(A)	Pin(W)	T(N.m)	S(r/m)	Pout(W)	η (%)					
001	47.9	1.149	55.17	0.00	831.0	0.00	0.0					
002	47.9	1.175	56.37	0.00	831.0	0.00	0.0					
003	47.9	1.178	56.54	0.03	832.0	2.86	5.1					
004	47.9	1.203	57.71	0.06	830.0	5.72	9.9					
005	47.9	1.295	62.12	0.09	830.0	8.58	13.8					
006	47.9	1.433	68.73	0.16	827.0	14.27	20.8					
007	47.9	1.599	76.69	0.19	826.0	17.06	22.4					
008	47.9	1.791	85.88	0.39	825.0	34.12	39.9					
009	47.9	2.009	96.31	0.49	822.0	42.50	44.1					
010	47.9	2.277	109.1	0.65	819.0	56.45	51.7					
011	47.9	2.575	123.3	0.79	817.0	67.58	54.8					
012	47.8	2.892	138.4	1.02	814.0	86.97	64.7					
013	47.8	3.287	157.3	1.21	811.0	103.4	66.3					
014	47.8	3.719	177.8	1.44	808.0	122.5	71.3					
015	47.8	4.229	202.1	1.74	803.0	146.6	73.1					
016	47.7	4.781	228.3	2.07	799.0	173.7	77.0					
017	47.7	5.356	255.6	2.40	795.0	200.2	78.2					
018	47.6	5.978	285.1	2.83	788.0	233.5	81.9					
019	47.6	6.657	317.2	3.22	781.0	263.7	83.1					
020	47.6	7.381	351.3	3.62	774.0	294.1	85.3					
021	47.5	8.123	386.3	4.08	766.0	327.3	84.7					
022	47.5	8.952	425.3	4.57	757.0	362.6	85.6					
023	47.4	9.758	463.1	5.06	749.0	397.5	86.2					
024	47.4	10.54	499.7	5.53	741.0	429.0	86.3					
025	47.3	11.33	536.6	6.02	732.0	462.3	86.2					
026	47.3	12.19	577.0	6.55	723.0	497.2	86.2					
027	47.2	13.07	617.6	7.11	713.0	532.2	86.2					
028	47.1	14.00	660.8	7.66	703.0	566.1	85.9					
029	47.1	14.81	698.3	8.19	693.0	596.4	85.4					
030	47.1	15.18	715.5	8.75	662.0	612.4	85.5					
031	47.1	15.16	714.6	9.28	618.0	600.6	84.1					
032	47.1	15.14	713.5	9.90	568.0	589.2	82.6					
033	47.1	15.13	713.1	10.46	527.0	577.6	81.0					
034	47.1	15.11	712.4	10.96	490.0	562.3	78.9					
035	47.1	15.11	712.3	11.52	456.0	550.0	77.2					
036	47.1	15.09	711.2	12.08	422.0	533.7	75.1					
037	47.1	15.05	709.4	12.60	394.0	526.6	74.2					
038	47.1	15.04	708.9	13.13	364.0	507.4	71.6					
039	47.1	15.02	707.9	13.69	335.0	487.4	68.8					
040	47.1	15.00	707.0	14.25	305.0	461.1	65.2					
041	47.1	14.98	706.0	14.84	278.0	438.3	62.1					
042	47.1	14.95	704.6	15.37	255.0	410.4	58.2					
043	47.1	14.92	703.1	15.96	228.0	381.1	54.2					
044	47.1	14.90	702.5	16.52	204.0	352.9	50.2					
045	47.1	14.85	700.3	17.05	180.0	321.3	45.9					
046	47.1	14.84	699.7	17.61	155.0	285.8	40.8					
047	47.1	14.81	698.1	18.16	131.0	258.7	37.1					
048	47.4	7.043	335.1	15.56	48.0	117.3	35.0					