

胶体蓄电池系列

产品简介

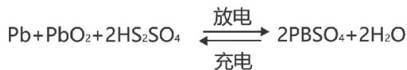
云政(上海)信息技术有限公司与世界知名企业有着广泛的技术交流,在产品研发、技术创新等方面保持着技术合作,公司研发具有自主知识产权的 GFMJ 系列和 GFMJA 系列的阀控式密封胶体蓄电池。GFMJ 系列胶体电池,采用 PVC-SiO2 复合隔板,纳米级的气象二氧化硅胶体电解液设计;GFMJA 系列胶体电池,采用 AGM 隔板,纳米级的气象二氧化硅胶体电解液设计,突出胶体电池使用寿命长,高温性能稳定的重要特点。

应用领域

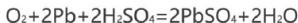
2V、6V、12V 系列胶体电池广泛用于通讯、电力领域中的动力和控制系统,适用于太阳能、风力发电电池储能系统,适用于大型 UPS 和计算机电源及其它直流备用电源等。

工作原理

- 胶体阀控式密封铅酸蓄电池在充放电过程中产生如下反应:

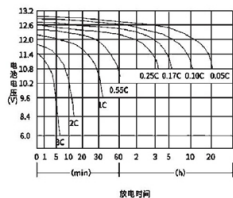


- 电池在充电过程中,正极析出氧气,负极析出氢气,蓄电池负极栅采用了高纯度的铅钙合金板栅,提高了负极析氢过电位,从而抑制了氢气的析出。胶体系列电池采用了独特的胶体电解质技术、由于电池内的硅凝胶为三维多孔结构,将电池反应和导电所需的硫酸吸附在凝胶中,并且凝胶中存在许多细小裂缝(气体通道),在充电期间正极析出的氧气通过这些裂缝到达负极,与负极板上的海绵状铅发生如下反应:

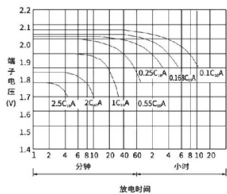


- 硫酸铅经过电池充电又生成海绵状铅,氧气复合成水又重新回到系统中,即电池内部实现了氧的循环复合,因此电池可以实现密封,电池内部几乎没有水的损失,无需补水维护。

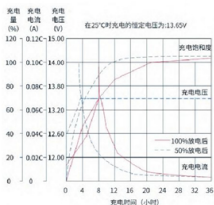
12V胶体系列电池容量放电曲线



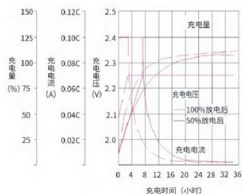
2V胶体系列电池容量放电曲线



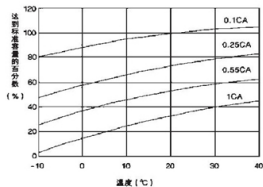
12V充电特性曲线图



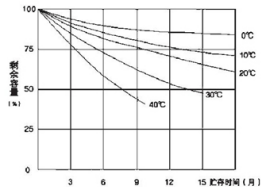
2V胶体系列充电特性曲线图



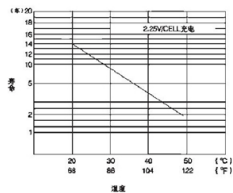
容量与温度关系曲线



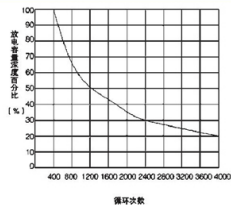
自放电与温度的关系曲线



浮充寿命与温度关系曲线



循环寿命与放电深度关系曲线

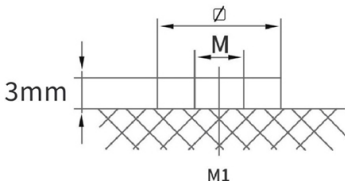


6/12V GFMJ系列规格

电池型号	额定电压(V)	额定容量(Ah)	外形尺寸(mm)				放电容量(Ah)25℃								端子型号	重量(kg)
			长度	宽度	高度	厚度	C1 1.75V/Cell	C2 1.80V/Cell	C3 1.80V/Cell	C5 1.80V/Cell	C10 1.80V/Cell	C20 1.80V/Cell	C100 1.80V/Cell			
YZ-3GFMJ-200	6	200	243	188	275	275	105	130	140	155	180	200	220	M1(φ18 M8)	33	
YZ-6GFMJ-18	12	16	181	76	168	168	8.5	10.8	12.5	13.5	15	16	18.2	M1(φ12 M5)	5.8	
YZ-6GFMJ-26	12	26	166	126	176	176	14	16.5	19	21	24	26	29	M1(φ14 M6)	10	
YZ-6GFMJ-33	12	31	195	131	151	151	15	19	22	24	28	31	35	M1(φ14 M6)	11	
YZ-6GFMJ-40	12	40	198	166	170	170	23	26	29	32	36	40	44	M1(φ14 M8)	14.8	
YZ-6GFMJ-55	12	55	229	138	214	214	30	36	39	42	50	55	60	M1(φ14 M6)	19	
YZ-6GFMJ-70	12	70	260	168	214	214	38	46	50	54	65	70	76	M1(φ14 M6)	25.5	
YZ-6GFMJ-80	12	80	260	168	214	214	42	50	55	60	70	80	85	M1(φ14 M6)	26.5	
YZ-6GFMJ-90	12	90	306	168	214	214	49	58	64	70	81	90	100	M1(φ14 M6)	30.5	
YZ-6GFMJ-100	12	100	306	168	214	214	54	65	70	75	90	90	105	M1(φ14 M6)	32	
YZ-6GFMJ-110	12	115	329	173	234	234	59	75	78	85	100	115	120	M1(φ14 M6)	37.5	
YZ-6GFMJ-135	12	135	341	173	281	281	65	77	83	90	120	135	140	M1(φ14 M6)	43.5	
YZ-6GFMJ-150	12	150	482	170	238	238	81	99	106	115	135	150	160	M1(φ18 M8)	48.5	
YZ-6GFMJ-180	12	180	532	207	223	223	90	112	121.5	130	160	180	200	M1(φ18 M8)	61.5	
YZ-6GFMJ-200	12	200	520	238	223	223	108	130	140	155	180	200	220	M1(φ18 M8)	67.5	
YZ-6GFMJ-250	12	250	520	268	220	220	125	150	180	200	230	250	260	M1(φ18 M8)	82.5	

注明：容量偏差为：±5%

端子尺寸图：



注：电池型号的后缀 I II III 表示为不同款式壳体。

2V系列阀控式密封胶体蓄电池恒功率放电数据表(25℃)

规格型号	终止电压/单体	放电功率 (W)			放电功率 (W)						
		放电时间 (分钟)			放电时间 (小时)						
		30	45	60	1.5	2	3	4	5	8	10
GFMJ-150 2V150Ah	1.60V	224.4	180.4	141.6	112.2	966.4	67.2	50.4	45.6	32.3	29.7
	1.65V	212.8	172.8	135.6	107.7	94.0	64.8	49.3	44.4	31.6	28.9
	1.70V	201.6	163.6	129.6	103.2	91.6	62.4	48.2	43.2	30.6	28.4
	1.75V	190.0	154.8	122.8	101.0	88.8	60.0	47.1	42.0	29.7	27.8
	1.80V	178.0	145.6	116.4	96.5	83.2	57.6	46.0	39.6	28.8	27.0
GFMJ-200 2V200Ah	1.60V	299.2	240.8	189.2	149.6	128.8	89.6	67.2	60.8	43.0	39.6
	1.65V	284.0	230.4	181.2	143.6	125.6	86.4	65.7	59.2	42.1	38.5
	1.70V	268.8	218.4	173.2	137.6	122.4	83.2	64.3	57.6	40.8	37.8
	1.75V	253.6	206.4	164.0	134.6	118.4	80.0	62.8	56.0	39.6	37.1
	1.80V	237.6	194.4	155.2	128.9	111.2	76.8	61.4	52.8	38.3	36.0
GFMJ-300 2V300Ah	1.60V	449.2	361.6	284.0	224.4	193.2	134.4	100.8	91.2	64.5	59.4
	1.65V	426.4	345.6	272.0	215.4	188.4	129.6	98.6	88.8	63.1	57.8
	1.70V	403.2	328.0	260.0	206.4	183.6	124.8	96.4	86.4	61.2	56.7
	1.75V	380.4	310.0	246.4	202.0	178.0	120.0	94.2	84.0	69.4	55.6
	1.80V	356.4	292.0	232.8	193.5	166.8	115.2	92.0	79.2	57.5	54.0
GFMJ-400 2V400Ah	1.60V	599.2	482.4	378.4	299.2	257.6	179.2	134.4	121.6	86.0	79.2
	1.65V	568.8	460.8	362.4	287.2	251.6	172.8	131.5	118.4	84.2	77.0
	1.70V	538.0	437.2	346.4	275.3	244.8	166.4	128.6	115.2	81.7	75.6
	1.75V	507.2	413.6	328.8	269.3	237.6	160.0	125.6	112.0	79.2	74.2
	1.80V	475.6	389.6	310.4	258.0	222.4	153.6	122.7	105.6	76.7	72.0
GFMJ-500 2V500Ah	1.60V	748.8	603.2	473.2	374.0	322.0	224.0	168.0	152.0	107.5	99.0
	1.65V	711.2	576.0	453.2	359.0	314.8	216.0	164.4	148.0	105.2	96.3
	1.70V	672.8	546.4	432.8	344.1	306.4	208.0	160.7	144.0	102.1	94.5
	1.75V	634.0	517.2	411.2	336.6	297.2	200.0	157.1	140.0	99.0	92.7
	1.80V	594.8	487.2	388.4	322.5	278.4	192.0	153.7	132.0	95.8	90.0
GFMJ-600 2V600Ah	1.60V	800.0	724.0	568.0	448.8	386.4	268.8	201.6	182.4	129.0	118.8
	1.65V	784.0	691.2	544.0	430.8	377.6	259.2	197.2	177.6	126.2	115.6
	1.70V	768.0	656.0	519.2	412.9	368.0	249.6	192.8	172.8	122.5	113.4
	1.75V	736.0	620.8	493.6	403.9	358.8	240.0	188.5	168.0	118.7	111.2
	1.80V	712.0	584.8	466.4	386.8	334.4	230.4	184.1	158.4	115.0	108.0
GFMJ-800 2V800Ah	1.60V	1120.0	905.6	745.6	598.4	505.6	358.4	268.8	243.2	172.0	158.4
	1.65V	1040.0	871.2	712.7	574.5	488.4	345.6	263.0	236.8	168.3	154.1
	1.70V	960.0	822.8	682.7	550.5	472.0	332.8	257.1	230.4	163.3	151.2
	1.75V	980.0	778.4	649.6	538.6	459.2	320.0	251.3	224.0	158.3	148.3
	1.80V	800.0	734.4	614.9	514.6	445.6	307.2	245.4	211.2	153.3	144.0
GFMJ-1000 2V1000Ah	1.60V	1360.0	1088.0	889.6	719.2	576.0	417.3	336.0	288.0	215.1	198.0
	1.65V	1280.0	1036.0	852.0	690.5	560.0	404.0	328.7	284.0	210.4	192.6
	1.70V	1200.0	986.0	809.2	661.7	550.8	397.1	321.4	277.4	204.1	189.0
	1.75V	1120.0	932.4	772.8	647.3	540.4	389.2	314.1	272.4	197.9	185.4
	1.80V	1040.0	878.4	730.8	618.5	525.6	381.6	306.8	268.0	191.7	180.0

注：电池型号的后缀 I II III 表示为不同款式壳体。