



UPS BATTERY 12V-100AH

مشخصات الکتریکی باتری های UPS

مقدار		شاخص (در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد)
12 V		ولتاژ نامی
(12.7-13) V		محدوده ولتاژ مدار باز در حالت شارژ کامل
9 V		کمترین ولتاژ مجاز در طی دشارژ
(14.20-14.40) V		محدوده ولتاژ شارژ در شرایط عملکرد چرخه ای (سیکلی)
(13.60-13.80) V		محدوده ولتاژ شارژ در شرایط آماده به کار (شارژ شناور)
-15 mV/°C		ضریب تصحیح ولتاژ شارژ نسبت به دما
(6-10) mΩ		مقاومت داخلی در حالت شارژ کامل
42 Ah	325 A	بیشترین جریان دشارژ مجاز لحظه ای (حداکثر ۱ ثانیه)
65 Ah	500 A	
100 Ah	750 A	
42 Ah	130 A	بیشترین جریان دشارژ مجاز دائمی
65 Ah	200 A	
100 Ah	300 A	
42 Ah	10 A	بیشترین جریان شارژ مجاز
65 Ah	16 A	
100 Ah	25 A	

مشخصات فیزیکی باتری های UPS

نوع و جنس قطب	جانمایی قطب ها	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)			وزن باتری (kg)	انرژی (۲۰ ساعت) (Wh)	ظرفیت نامی (۲۰ ساعت) (Ah)	شناسه باتری
		ارتفاع کل	عرض	طول				
مهده M6 با آلیاژ برنجی	0	203	174	218	13.28 ± 0.47	430	42	UFGMI42-12
	0	203	174	351	21.02 ± 0.71	660	65	UFGMI65-12
مهده M8 با آلیاژ برنجی	0	224	174	345	28.7 ± 0.7	1025	100	UFGHI100-12
UT با آلیاژ سرب	0	217.5	174	218	13.35 ± 0.47	430	42	UFGMU42-12
	0	217.5	174	351	21.1 ± 0.71	660	65	UFGMU65-12
	0	238.5	174	345	28.78 ± 0.7	1025	100	UFGHU100-12

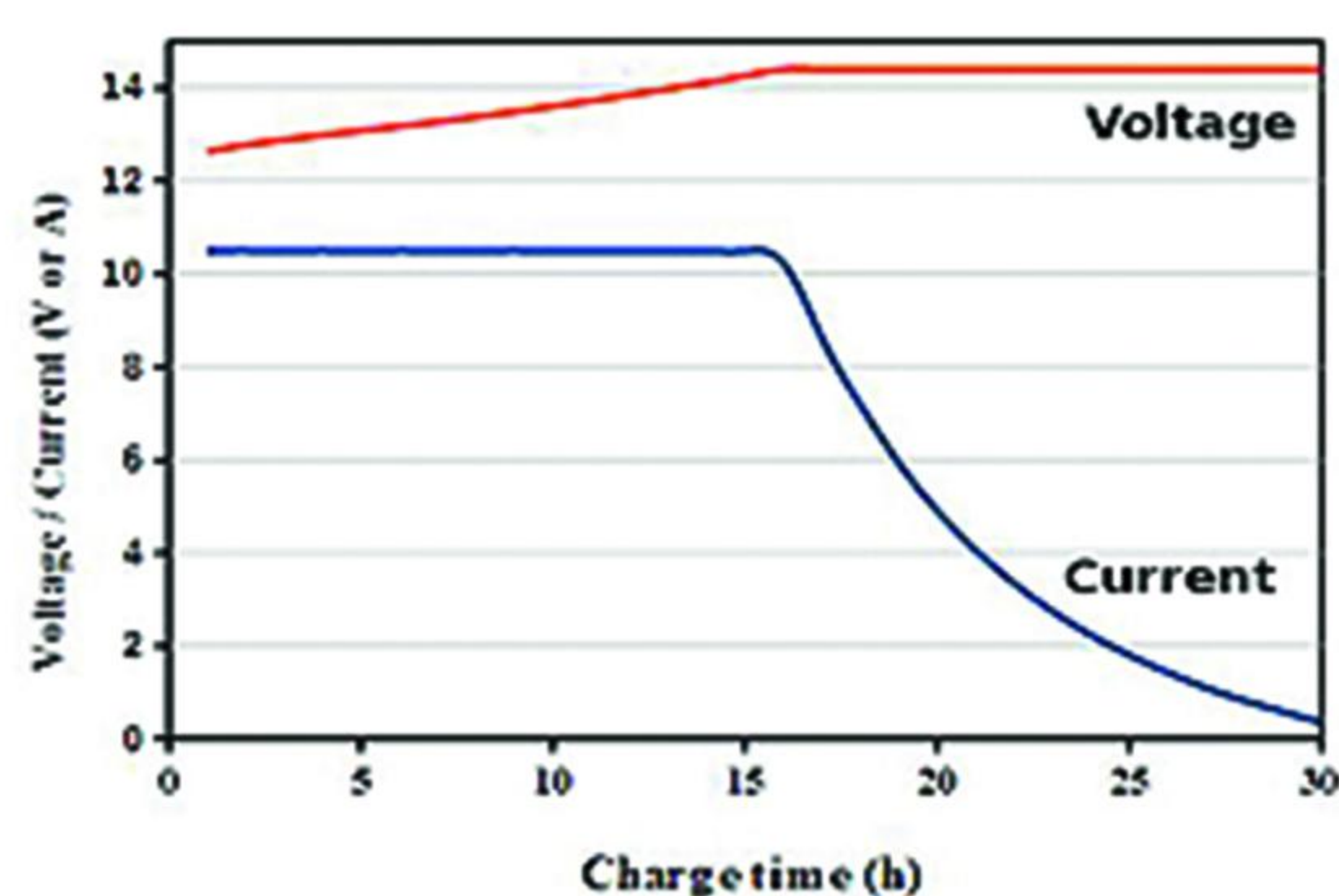
دشارژ با جریان ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد (باتری 100 Ah)

Rate	(Cut off Voltage (V/Cell)															
	1.50		1.60		1.67		1.70		1.75		1.80		1.85		1.90	
	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)
h 20	5.36	107.3	5.20	103.9	5.15	103.0	5.10	102.0	5.00	100.0	4.79	95.7	4.64	92.8	4.42	88.3
h 10	10.28	102.8	10.11	101.1	9.92	99.2	9.82	98.2	9.63	96.3	9.24	92.4	8.80	88.0	8.30	83.0
h 7	12.88	90.1	12.83	89.8	12.73	89.1	12.59	88.2	12.35	86.4	12.03	84.2	11.76	82.3	11.47	80.3
h 6	15.05	90.3	14.85	89.1	14.67	88.0	14.43	86.6	14.27	85.6	13.93	83.6	13.61	81.6	13.30	79.8
h 5	17.46	87.3	17.38	86.9	17.22	86.1	17.06	85.3	16.72	83.6	16.40	82.0	16.07	80.3	15.84	79.2
h 4	20.88	83.5	20.73	82.9	20.54	82.2	20.33	81.3	19.96	79.8	19.13	76.5	18.39	73.5	17.53	70.1
h 3	23.65	70.9	23.15	69.4	22.75	68.2	22.43	67.3	22.08	66.2	21.52	64.6	21.31	63.9	21.10	63.3
h 2	33.28	66.6	32.81	65.6	32.37	64.7	32.08	64.2	31.48	63.0	30.23	60.5	27.98	56.0	25.81	51.6
h 1	60.90	60.9	59.52	59.5	57.49	57.5	56.97	57.0	55.81	55.8	53.59	53.6	49.56	49.6	44.43	44.4
min 30	98.13	49.1	97.92	49.0	96.96	48.5	96.15	48.1	94.24	47.1	90.38	45.2	83.64	41.8	74.97	37.5
min 10	209.92	35.0	207.49	34.6	205.20	34.2	203.56	33.9	199.50	33.3	191.49	31.9	177.08	29.5	158.82	26.5
min 5	333.35	27.8	329.54	27.5	323.30	26.9	316.21	26.4	301.89	25.2	286.55	23.9	267.65	22.3	249.64	20.8

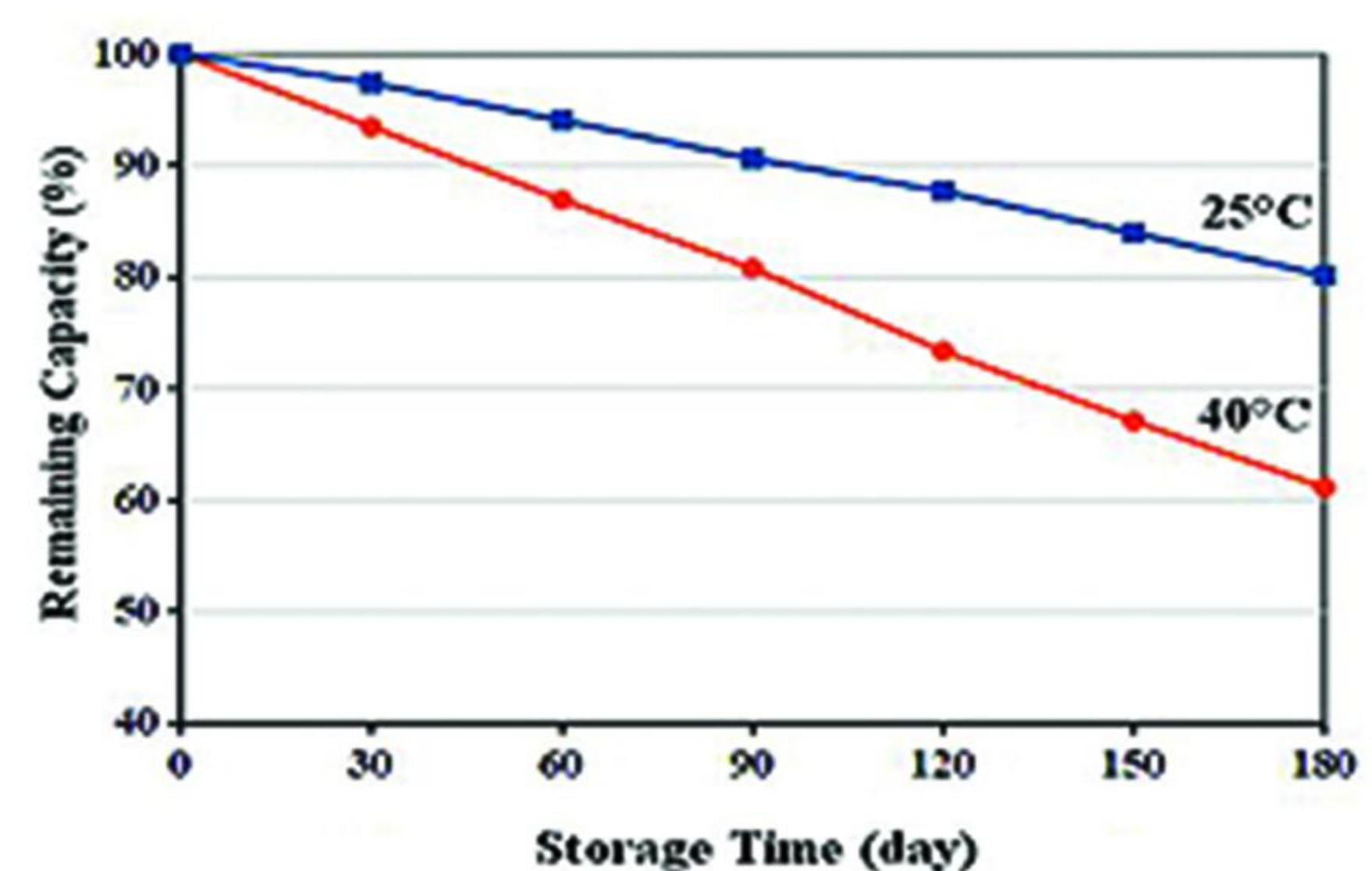
دشارژ با توان ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد (باتری 100 Ah)

Rate	Cut off Voltage (V/Cell)															
	1.50		1.60		1.67		1.70		1.75		1.80		1.85		1.90	
	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)	P(W/Cell)	Cn (Wh/Cell)
20 h	9.16	183.3	8.88	177.5	8.80	175.9	8.71	174.2	8.54	170.8	8.18	163.6	7.92	158.5	7.55	150.9
10 h	17.57	175.7	17.27	172.7	16.95	169.5	16.78	167.8	16.46	164.6	15.79	157.9	15.03	150.3	14.17	141.7
7 h	22.15	155.0	22.07	154.5	21.89	153.2	21.66	151.6	21.23	148.6	20.68	144.8	20.22	141.5	19.72	138.0
6 h	25.86	155.2	25.52	153.1	25.20	151.2	24.80	148.8	24.51	147.1	23.94	143.6	23.38	140.3	22.86	137.2
5 h	29.98	149.9	29.84	149.2	29.56	147.8	29.29	146.5	28.71	143.5	28.15	140.7	27.59	137.9	27.20	136.0
4 h	35.81	143.2	35.55	142.2	35.23	140.9	34.86	139.4	34.23	136.9	32.81	131.2	31.53	126.1	30.07	120.3
3 h	44.49	133.5	43.55	130.7	42.79	128.4	42.19	126.6	41.54	124.6	40.48	121.5	40.09	120.3	39.70	119.1
2 h	61.67	123.3	60.81	121.6	59.99	120.0	59.45	118.9	58.35	116.7	56.03	112.1	51.86	103.7	47.84	95.7
1 h	112.31	112.3	109.77	109.8	106.01	106.0	105.06	105.1	102.92	102.9	98.83	98.8	91.40	91.4	81.94	81.9
30 min	179.13	89.6	178.76	89.4	176.99	88.5	175.53	87.8	172.03	86.0	164.98	82.5	152.68	76.3	136.85	68.4
10 min	400.92	66.8	396.29	66.0	391.91	65.3	388.78	64.8	381.03	63.5	365.72	61.0	338.20	56.4	303.33	50.6
5 min	633.36	52.8	626.13	52.2	614.27	51.2	600.79	50.1	573.58	47.8	544.45	45.4	508.53	42.4	474.32	39.5

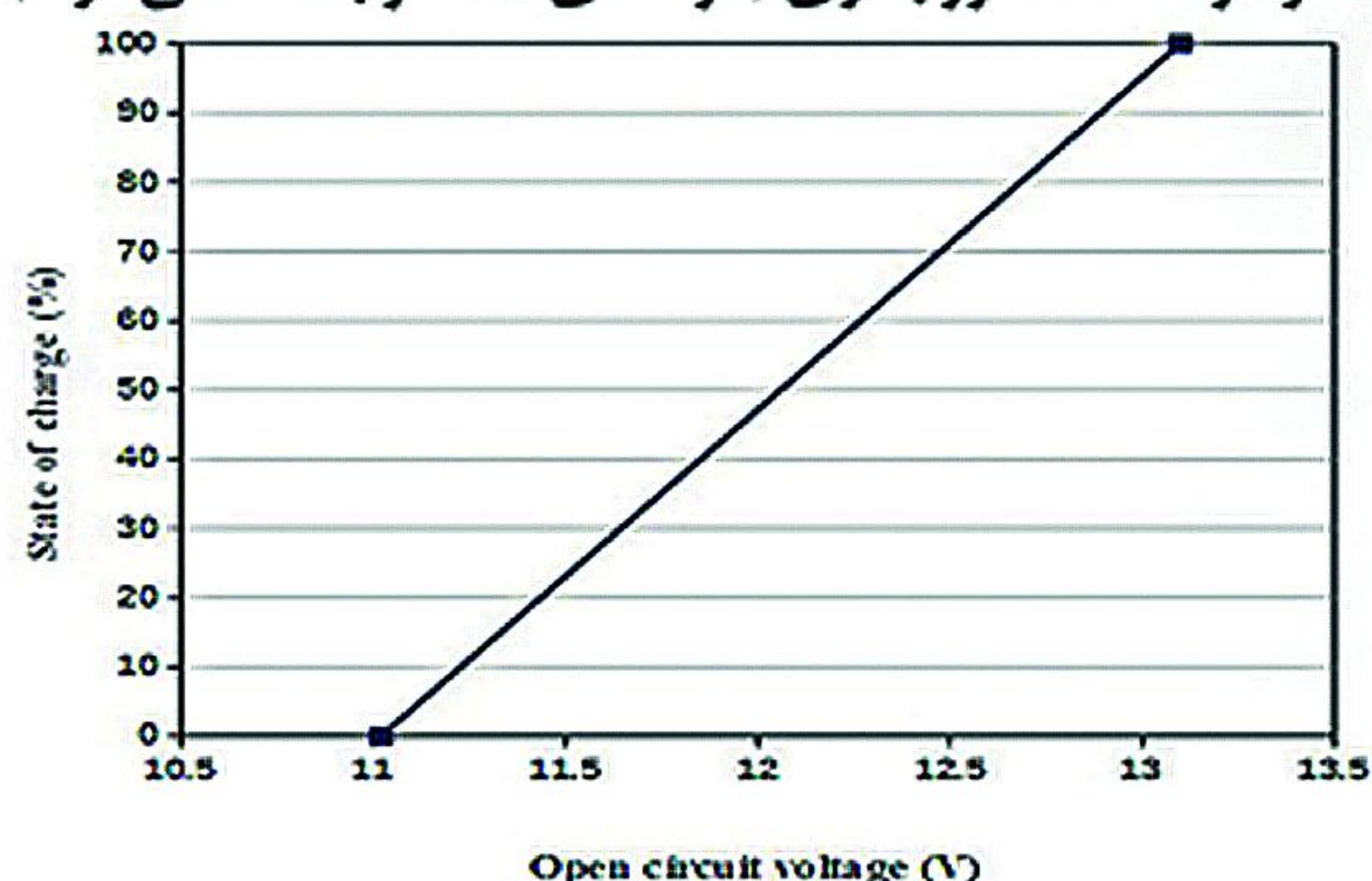
نمودار ویژگی شارژ



منحنی نگهداری شارژ در زمان انبارداری



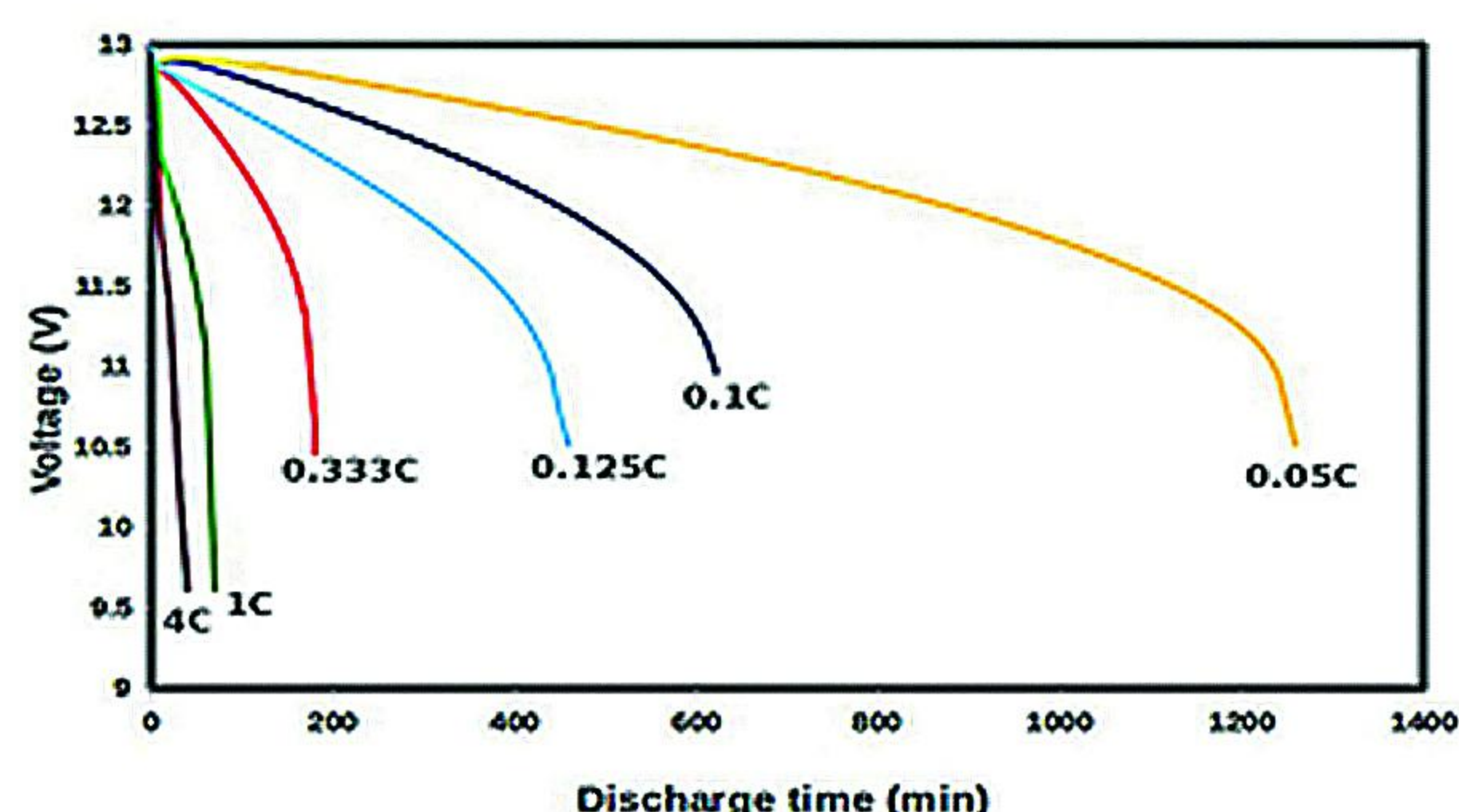
نمودار حالت شارژ باتری (در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد)



باتری های UPS

باتری های UPS ژل از نوع باتری های دارای سوپاپ تنظیم فشار (VRLA) با الکترولیت ژل هستند. باتری های UPS برای استفاده در حالت آماده به کار (stand by) طراحی شده اند. در این کاربری، از باتری به عنوان منبع ذخیره انرژی جهت تأمین انرژی پشتیبان تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی حساس به قطع یا افت کیفیت برق استفاده می شود. باتری های UPS با دارا بودن فناوری بازترکیب اکسیژن، بدون نیاز به نگهداری هستند یعنی نیاز به بررسی سطح الکترولیت و افزودن مکرر آب در زمان استفاده ندارند. زیرا چرخه بازیابی اکسیژن از اتلاف آب جلوگیری نموده و الکترولیت ژل امکان نشتی اسید از باتری را به حداقل رسانده است. باتری های UPS این مجموعه مطابق با الزامات استاندارد بین المللی IEC 60896-21,22 می باشند و دارای شرایط عملکردی و کارایی مناسب هستند.

منحنی های دشارژ (در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد)



نمودار عملکرد شارژ شناور با دشارژ روزانه

Cycling of UPS batteries

