

ТЯГОВЫЕ БАТАРЕИ

GS YUASA ДВИЖУЩАЯ СИЛА



*Превосходная Энергия , Сила и Мощь для Погрузчиков
№ 1 доля рынка Японии
базирующаяся на многолетнем опыте наследия и надежности*



Тяговые Батареи

GS YUASA была образована в 2004 году, в результате слияния двух компаний: Japan Storage Battery Co., Ltd. , созданной 1895 году и Yuasa Corporation, созданной в 1913 году. Эти две компании являются пионерами на рынке аккумуляторов Японии. Были объединены традиции и опыт для дальнейшего совместного развития бизнеса аккумуляторов.

В настоящее время, тяговые батареи YUASA являются флагманами мирового качества и выделяются технологией, разработанной специалистами GS YUASA в использовании оригинальных трубок из стекловолокна, которые соответствуют требованиям потребителей о длительном ресурсе ,надежном качестве и легком обслуживании аккумуляторов. Компания производит тяговые батареи для вилочных погрузчиков с 1954 года. И бренд GS YUASA обеспечивает превосходную работу и соответствует самым высоким требованиям в данной области.



GS YUASA ТЯГОВЫЕ БАТАРЕИ

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

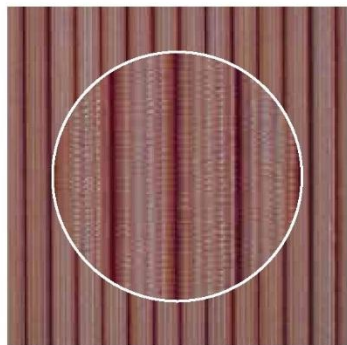
Положительная пластина обильно насыщена наиболее соответствующим требованиям, высококачественным активным материалом, производимый шаровой мельницей для измельчения свинцового порошка SHIMAZU. Подобное оборудование является специально разработанной технологией, которая позволяет производить очень маленькие и мягкие материалы.

Положительная пластина также состоит из стекловолоконных трубок и сердечников из антикоррозионного сплава. Стекловолокно способствует механической и химической прочности особенно при высоких температурах. Пластина использует сердечники из свинцового сплава, которые обеспечивают отличную коррозионную стойкость и механическую силу.

Таким образом, разработанная положительная пластина, предлагает уникальную поддержку мощности активных материалов.

(рис.1)

(рис. 1)



ЛЕГКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ

Оранжевый поплавок на вершине вентиляционной пробки ячейки аккумулятора, обеспечивает простой метод наблюдения величины уровня электролита. Максимальный уровень электролита может быть легко определен, а необходимое количество воды, в случае потребности, добавляется в ячейку через открытие выпускной крышки.

Действием «в одно касание» производится открытие и закрытие выпускной крышки вентиляционной пробки ячейки аккумулятора, что обеспечивает легкое обслуживание и хорошую видимость. Применяя вращение, пробку можно легко устанавливать или снимать. Водозаливная горловина и резервуар для воды являются доступными.

(рис.2)

(рис. 2)



ВЫДАЮЩАЯСЯ УДАРОПРОЧЕСТЬ

Контейнер ячейки и крышка контейнера сделаны из синтетической смолы в десять раз прочнее эбонита. Корпус запечатан с крышкой в одно тело методом термосварки.

(рис. 3)

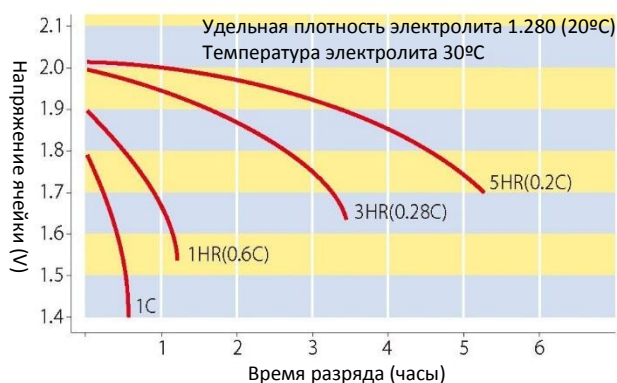


(рис. 3)



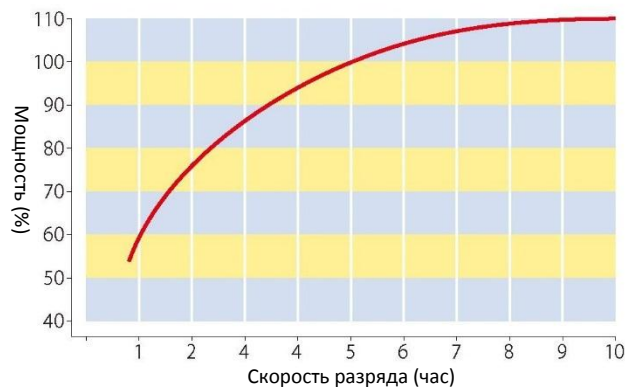
ХАРАКТЕРИСТИКА ЯЧЕЙКИ

Характеристики разряда батарей хранения для погрузчиков



Каждый час разряд (Для примера) Только после полного заряда, Температура батареи: 30°C, Скорость разряда C: Номинал один.

Соотношение между величиной разряда и мощностью



На диаграмме показано зависимость значения величины тока (A) при разряде батареи в течении 5 часов работы с величиной ее мощности 400Ah:

5 часов значение (5 час) = $400\text{Ah}/5 = 80\text{A}$

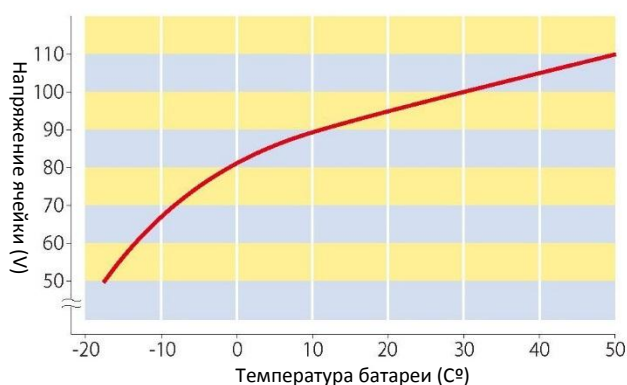
3 часа значение (3 час) = $400\text{Ah} \times 0.85/3 = 113\text{A}$

2 часа значение (2 час) = $400\text{Ah} \times 0.75/2 = 150\text{A}$

1 час значение (1 час) = $400\text{Ah} \times 0.6/1 = 240\text{A}$

Можно видеть из этих показателей, чем интенсивнее погрузчик задействован на грузоподъемных работах, тем короче доступное рабочее время тягового аккумулятора.

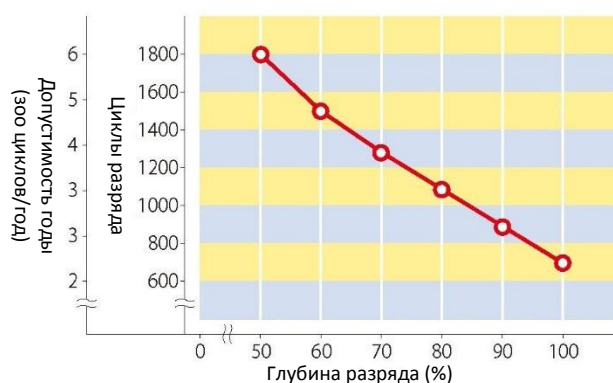
Соотношение между температурой и мощностью батареи



Как видно из диаграммы, при работе вилочного погрузчика, доступное время работы тягового аккумулятора короче зимой, нежели летом. Это особенно заметно при работе в охлажденном помещении при интенсивных грузоподъемных работах (поскольку большой электрический ток сокращает время разряда батареи в этом случае).

В качестве контрмеры упомянутой выше проблемы, рекомендуется заряжать батарею для использования зимой или в холодном помещении с небольшой перезарядкой.

Срок службы тяговых батарей для вилочного погрузчика



В зависимости от условий хранения, условий эксплуатации и обслуживания тяговой батареи вилочного погрузчика, ресурс аккумулятора снижается до 60-80% от номинального после 4 лет эксплуатации или при 1200 циклах заряда-разряда батареи.

АКСЕССУАРЫ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОЛИВА ВОДЫ MYTY FILLER F88

Особенности

- Исключительно короткое время для долива воды.
- Долив воды возможен без извлечения аккумулятора из погрузчика.
- Автоматическое отключение подачи воды.



ИНДИКАТОР УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ, MYTY ДАТЧИК УРОВНЯ НАПОЛНЕНИЯ



- Уровень электролита может быть проверен без извлечения батареи из погрузчика.
- Маленькое потребление электроэнергии благодаря LCD дисплею.
- MYTY датчик уровня наполнения электролита может быть использован в комбинации с MYTY FILLER F88.
- Высокая надежность с несложной циркуляцией.

ИНСТРУМЕНТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ БАТАРЕИ



Изделие	Описание
Термометр	шкала: $-20^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
Ареомет	шкала: 1.100 ~ 1.350
Спринцовка емкость	180 см ³ , материал: полиэтилен
Лейка	диаметр 10мм, материал: полиэтилен
Кувшин	емкость 2000 см ³ , материал: полиэтилен

ДЕВАЙСЫ ДЛЯ ДОЛИВА ВОДЫ СИСТЕМА ДОЛИВА ТИПЕ "М"

- Простая конструкция и удобная эксплуатация.



“GS YUASA” ТЯГОВЫЕ БАТАРЕИ (Made in Japan) JIS ТИП/2V

(JIS ТИП/2V)

Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
VSA5	180	109	158	280	311	2.5	11.0	54
VSA6	210	128	158	280	311	3.0	13.0	48
VSA7	250	148	158	280	311	3.5	15.0	36
VSБ7	310	144	158	320	351	3.9	17.5	42
VSБ8	350	148	158	320	351	3.9	19.0	36
VSБ10	440	206	158	320	351	5.7	25.0	30
VSC6	275	128	158	350	381	3.9	16.0	48
VSC8	360	144	158	350	381	4.4	19.5	36
VSC8A	385	148	158	362	393	4.5	22.0	36
VSC12	550	244	158	350	381	7.8	31.0	24
VSD320	320	128	158	376	407	4.2	18.0	48
VSD360	360	128	158	376	407	4.1	19.5	48
VSD8D	390	148	158	376	407	4.8	22.5	36
VSD3A	170	60	158	395	426	1.9	9.5	96
VSD4B	225	94	158	395	426	3.2	13.0	60
VSD5A	265	94	158	395	426	3.2	15.0	60
VSD7C	340	144	158	395	426	5.5	19.5	42
VSD8AC	435	144	158	395	426	4.8	22.5	42
VSD9AC	475	161	158	395	426	5.4	25.0	36
VSD10AC	540	177	158	395	426	6.1	28.0	30
VSF3A	210	60	158	490	521	2.4	12.0	96
VSF3C	225	90	158	490	521	4.1	14.5	66
VSF4	290	90	158	490	521	3.9	16.5	66
VSF340	340	90	158	490	521	3.7	18.5	66
VSF5A	350	99	158	490	521	4.0	19.0	60
VSF5	360	109	158	490	521	4.7	20.0	54
VSF6A	420	109	158	490	521	4.5	22.0	54
VSF8	545	144	158	490	521	6.1	29.0	42
○ VSF10A	700	177	158	490	521	7.7	36.5	30
VSI3A	240	60	158	519	550	2.5	12.5	96
VSI3D	230	78	158	519	550	3.6	14.0	78
VSI4A	300	78	158	519	550	3.4	16.0	78
VSI4	320	90	158	519	550	4.0	19.0	66
VSI7C	505	128	158	519	550	5.9	26.5	48
VSI8	635	161	158	519	550	7.4	33.0	36
○ VSI9	720	186	158	519	550	8.8	38.0	30
○ VSI11	935	225	158	519	550	10.7	47.5	24
VSH3A	315	60	158	700	731	3.4	20.0	96
VSH4S	375	70	158	700	731	3.6	23.0	78
VSH4A	420	78	158	700	731	4.6	25.5	66
VSH4	510	90	158	700	731	4.9	30.5	40
VSH5A	525	94	158	700	731	5.5	30.5	40
VSH6A	630	109	158	700	731	6.5	36.5	40
VSH7A	735	128	158	700	731	7.7	42.5	40
VGC225	225	90	158	350	381	2.7	14.0	60
VGC520	520	186	158	350	381	5.6	30.5	30
VGД165	165	57	158	395	426	1.9	10.0	96
VGД205	205	69	158	395	426	2.2	12.5	78
VGД255	255	81	158	395	426	2.6	15.5	72
VGД340	340	109	158	395	426	3.8	19.0	54
VGД415	415	128	158	395	426	4.3	24.0	48
VGД470	470	144	158	395	426	4.8	27.0	42
VGД575	575	177	158	395	426	6.1	33.0	30
VGД620	620	186	158	395	426	6.3	35.5	30
VGД485	485	144	158	410	441	5.1	27.5	42
VGД545	545	161	158	410	441	5.7	30.5	36
VGД565	565	177	158	410	441	6.6	32.0	30
VGД600	600	177	158	410	441	6.5	33.5	30
○ VGД700	700	206	158	410	441	7.4	40.0	30

Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
VGЕ245	245	75	158	447	478	2.9	15.0	78
VGЕ305	305	90	158	447	478	3.5	18.0	66
VGЕ700	700	186	158	447	478	7.2	40.5	30
VGF201	201	57	158	490	521	2.4	12.5	96
VGF220	220	60	158	490	521	2.5	13.0	96
VGF260	260	69	158	490	521	2.9	15.0	78
VGF280	280	75	158	512	543	3.4	17.0	78
VGF370	370	99	158	490	521	4.4	21.0	60
VGF445	445	109	158	490	521	4.8	24.0	54
VGF530	530	128	158	490	521	5.4	30.5	48
VGF605	605	148	158	490	521	6.4	34.5	36
VGF730	730	177	158	490	521	7.6	42.0	30
○ VGF785	785	186	158	490	521	7.9	45.0	30
○ VGF865	865	206	158	490	521	8.9	49.5	30
○ VGF935	935	225	158	490	521	9.8	53.5	24
VGI240	240	60	158	519	550	2.6	13.5	96
VGI285	285	69	158	519	550	3.0	16.5	78
VGI370	370	90	158	519	550	4.1	21.0	66
VGI440	440	109	158	519	550	5.1	25.5	54
VGI470	470	109	158	519	550	5.0	27.5	54
VGI565	565	128	158	519	550	5.7	32.0	48
VGI645	645	148	158	519	550	6.8	36.5	36
VGI725	725	161	158	519	550	7.3	40.0	36
○ VGI845	845	186	158	519	550	8.4	48.0	30
○ VGI930C	930	206	158	519	550	9.4	52.0	30
○ VGI1005	1005	225	158	519	550	10.4	56.5	24
○ VGI1080	1080	244	158	519	550	11.4	60.5	24

(GC ТИП/6V)

Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
GC140	140	264	183	269.5	297	6.9	30.0	20
GC200	200	264	183	269.5	297	6.3	33.0	20

(EB ТИП/12V)

Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
EB25TE	25	197	129	202	227	2.1	11.5	40
EB35TE	35	238	129	202	227	3.0	14.0	28
EB35LE/LER	35	238	129	202	237	3.0	14.0	28
EB50TE	50	260	173	202	225	3.8	20.5	20
EB50LE	50	260	173	202	236	3.8	20.5	20
EB65TE	65	305	173	205	228	4.1	24.5	18
EB65LE/LER	65	305	173	205	237	4.1	24.5	18
EB100TE/LE /LER	100	409	173	212	244	6.7	34.5	15
EB120TE/LE /LER	120	504	182	212	258	9.0	41.0	10
EB130TE/LE /LER	130	504	182	212	258	8.8	45.5	10
EB145TE/LE /LER	145	508	223	213	259	10.0	51.5	10
EB160TE/LE /LER	160	508	223	213	259	9.8	54.5	10

○: DOUBLE POLE

“GS YUASA” ТЯГОВЫЕ БАТАРЕИ (Made in China)

JIS ТИП/2V

(DIN ТИП/2V)

Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
VSD3A	170	60	158	395	426	1.9	9.5	96
VSD6	335	128	158	395	426	4.3	19.0	48
VSD7C	340	144	158	395	426	5.5	19.5	42
VSD8AC	435	144	158	395	426	4.8	22.5	42
VSD9AC	475	161	158	395	426	5.4	25.0	36
VSD10AC	540	177	158	395	426	6.1	28.0	30
VSF3A	210	60	158	490	521	2.4	12.0	96
VSF3C	225	90	158	490	521	4.1	14.5	66
VSF4	290	90	158	490	521	3.9	16.5	66
VSF5A	350	99	158	490	521	4.0	19.0	60
VSF6A	420	109	158	490	521	4.5	22.0	54
VSF340	340	90	158	490	521	3.7	18.5	66
VSH4A	420	78	158	700	731	4.6	25.5	66
VSH5A	525	94	158	700	731	5.5	30.5	54
VSH6A	630	109	158	700	731	6.5	36.5	42
VSH7A	735	128	158	700	731	7.7	42.5	42
VGD485	485	144	158	410	441	5.1	27.5	42
VGD545	545	161	158	410	441	5.7	30.5	36
VGD560	560	177	158	395	426	5.5	29.0	30
VGD565	565	177	158	410	441	6.6	32.0	30
VGD600	600	177	158	410	441	6.5	33.5	30
VGI370	370	90	158	519	550	4.1	21.0	66
VGI470	470	109	158	519	550	4.5	25.5	54
VGI565	565	128	158	519	550	5.7	32.0	42
VGI645	645	148	158	519	550	6.8	36.5	36
VGI725	725	161	158	519	550	7.3	40.0	36

Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
3DCE270 (3PzS270)	270	65	198	475	505	2.8	18.5	75
2DCJ230 (2PzS230)	230	47	198	545	575	2.3	14.0	100
3DCJ345 (3PzS345)	345	65	198	545	575	3.3	19.5	75
4DCJ460 (4PzS460)	460	83	198	545	575	4.3	26.5	55
5DCJ575 (5PzS575)	575	101	198	545	575	5.2	32.5	45
4DCP560 (4PzS560)	560	83	198	685	715	5.7	33.0	55
5DCP700 (5PzS700)	700	101	198	685	715	7.2	41.0	45
3DCS465 (3PzS465)	465	65	198	720	750	4.5	26.5	50
3DCM360A (3PzS360)	360	65	198	575	605	4.0	19.5	75
4DCM480A (4PzS480)	480	83	198	575	605	5.1	26.5	55
5DCM600A (5PzS600)	600	101	198	575	605	6.4	33.0	45
7DCP980A (7PzS980)	980	137	198	685	715	9.0	60.0	20
3DCS450A (3PzS450)	450	65	198	720	750	4.5	26.5	60
4DCS600A (4PzS600)	600	83	198	720	750	6.1	34.0	50
5DCS750A (5PzS750)	750	101	198	720	750	7.7	42.0	40
8DCS1240A (8PzS1240)	1240	155	198	720	750	11.0	70.0	20

“GS YUASA” ТЯГОВЫЕ БАТАРЕИ (Made in Thailand)

JIS ТИП/2V

(DIN ТИП/2V)

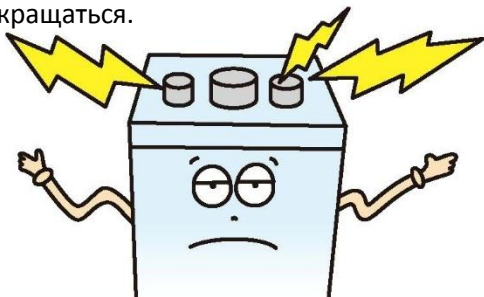
Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
VSD3A	170	60	158	395	426	1.7	9.5	96
VSD6	335	128	158	395	426	4.2	19.0	42
VSD8AC	435	144	158	395	426	4.6	23.0	42
VSD9AC	475	161	158	395	426	5.1	25.5	36
VSD10AC	540	177	158	395	426	5.6	30.0	30
VSF3A	210	60	158	490	521	2.1	12.5	96
VSF3C	225	90	158	490	521	3.6	15.0	66
VSF4	290	90	158	490	521	3.5	17.5	66
VSF340	340	90	158	490	521	3.3	19.5	66
VSF5A	350	99	158	490	521	3.8	20.0	60
VSF6A	420	109	158	490	521	4.1	23.0	54
VSF8	545	144	158	490	521	6.6	30.5	42
○ VSF10A	700	177	158	490	521	6.8	38.0	30
VSI4C	350	90	158	519	550	3.7	19.0	66
VSI6C	435	109	158	519	550	4.2	24.5	54
VSI7C	510	126	158	519	550	4.9	28.0	48
VSI9C	655	158	158	519	550	6.2	36.0	30
○ VSI9D	715	171	158	519	550	6.7	40.0	30
○ VSI11C	865	206	158	519	550	8.1	47.5	24
VCH3C	300	60	158	700	731	3.0	18.0	66
VCH4C	400	78	158	700	731	4.1	23.0	54
VCH6C	580	109	158	700	731	5.9	33.0	36
○ VCH7C	680	126	158	700	731	6.9	38.5	36
○ VCH8C	770	142	158	700	731	7.7	43.5	96
VGD485	485	144	158	410	441	5.1	27.5	42
VGD560	560	177	158	395	426	5.5	29.0	30
VGD565	565	177	158	410	441	6.6	32.0	30
VGD600	600	177	158	410	441	6.5	33.5	30
○ VGD700	700	206	158	410	441	7.4	40.0	24
VGI370	370	90	158	519	550	4.1	21.0	66
VGI470	470	109	158	519	550	4.5	25.5	54
VGI565	565	128	158	519	550	5.7	32.0	48
VGI645	645	148	158	519	550	6.8	36.5	36
VGI725	725	161	158	519	550	7.3	40.0	36

○: DOUBLE POLE

Модель	Номи- нальная мощность (Ah/5HR)	Размеры(мм)				Элект- ролит (L)	Вес с электро- литом (kg)	Коли- чество на паллете
		(L)	(W)	(h)	(H)			
2DCM250 (2PzS250)	250	47	198	575	605	2.7	15.0	95
3DCM375 (3PzS375)	375	65	198	575	605	3.9	21.5	65
4DCM500 (4PzS500)	500	83	198	575	605	5.0	28.0	50
5DCM625 (5PzS625)	625	101	198	575	605	6.2	34.5	40
2DCS310 (2PzS310)	310	47	198	720	750	3.0	18.5	80
3DCS465 (3PzS465)	465	65	198	720	750	4.5	26.5	50
4DCS620 (4PzS620)	620	83	198	720	750	6.0	34.5	40
5DCS775 (5PzS775)	775	101	198	720	750	7.4	42.5	30

1 ИЗБЕГАЙТЕ ГЛУБОКОГО РАЗРЯДА.

Нельзя допускать частого глубокого разряда аккумулятора. В противном случае, ресурс батареи будет быстро сокращаться.



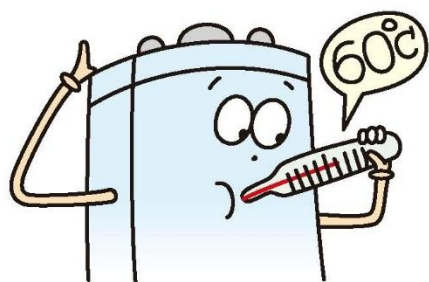
2 ИЗБЕГАЙТЕ ПЕРЕЗАРЯДА.

Перезаряд аккумулятора сокращает его ресурс. Батарея должна быть заряжена правильным методом.



3 ИЗБЕГАЙТЕ ПЕРЕГРЕВА БАТАРЕИ.

Поддерживайте температуру электролита ниже 60 °C.



4 ПОДДЕРЖИВАЙТЕ НЕОБХОДИМЫЙ УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА.

Когда электролит находится ниже необходимого уровня, долейте сразу дистиллированной воды.



5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗЛЕ ОЧАГОВ ОГНЯ СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО.

Аккумуляторная батарея генерирует газообразный водород. Поэтому, строго запрещено обслуживать или заряжать батарею возле очагов огня.



6 ДЕРЖИТЕ БАТАРЕЮ СУХОЙ И ЧИСТОЙ.

Поддерживайте внешнюю поверхность батареи чистой и сухой для предотвращения утечек и коррозии.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:



- Избегайте глубоких разрядов аккумулятора.
- Делайте заряд батареи правильным методом во избежание перезаряда.
- Поддерживайте необходимый уровень электролита.
- Никогда не заряжайте батарею возле очагов огня.
- Следите за температурой электролита батареи.
- Поддерживайте соединительные элементы батареи в чистом и сухом состоянии.



GS Yuasa International Ltd.

1-7-13, Shiba-Koen, Minato-Ku, Tokyo 105-0011, Japan
Phone +81-3-5402-5716 Fax +81-3-5402-5706
URL: <http://www.gs-yuasa.com/gyin/en>

Distribute by Ukraine



UA TRADE INTERMEDIARY

21018 Ukraine, Vinnitsa city Pirogova St.9/6
tel/fax: +380432696161 mobile: +380633922959
e-mail: info@ua-trade.com

TBG-TRC201309A