

باتری به قلب الکتریکی خودرو معروف است. باتری به عنوان یک مخزن الکتریکی، تأمین کننده جریان لازم برای فعالیت‌های برقی است. از جمله این فعالیت‌ها می‌توان به سیستم‌های روشنایی چراغ‌ها، سیستم پخش خودرو، علائم هشدار دهنده و ساعت اشاره کرد. مهم‌ترین وظیفه باتری خودرو استارت زدن و روشن کردن خودرو است که انرژی مورد نیاز برای به کار انداختن موتور را تأمین می‌کند. باتری برق لازم برای جرقه زدن شمع خودرو و آغاز فرآیند احتراق و روشن شدن خودرو را فراهم می‌کند.

باتری به عنوان ذخیره کننده ی انرژی الکتریکی کاربردهای فراوانی دارد. در واقع منبع ذخیره ای است که اگر سیستمی دچار نقص و یا خرابی شد از آن استفاده میشود و در شرایط نامناسب باید بتواند جریان برق لازم را در سرعت پایین فراهم کند. مانند ایجاد جرقه، چراغ‌های جلو با نور پایین، برف پاک کن‌ها و سیستم گرم کننده شیشه‌ها. انتخاب بهترین نوع باتری می‌تواند موجب کاهش هزینه‌ها و افزایش عملکرد باتری شود و استفاده از باتری نامرغوب باعث آسیب رسیدن به خودرو میشود. در این صورت در انتخاب باتری باید به میزان برق مصرفی خودرو، قدرت دینام برای شارژ و فضای موجود محفظه موتور در نظر گرفته شود.

انواع باتری خودرو:

باتری اسیدی:

باطری‌هایی از نوع قدیمی که نیاز به شارژ و نگهداری دارند. ویژگی این باتری این است که به تدریج ضعیف میشود که از ضعیف شدن استارت میتوان متوجه تمام شدن باتری شد. روی سطح این باتری شش درب وجود دارد که با باز کردن دوره ای هر یک از آنها باید سطح الکترولیت را چک کرد که در حد وسط نقاط **Min** و **Max** قرار بگیرد و در صورتی که اسید موجود در باتری از نقطه **Min** کمتر شود لازم است با افزودن آب مقطر آن را به اندازه ای مناسب برسانیم.

اسید یا الکترولیت همان آب باتری خودرو است که یکی از اجزای مهم باتری‌های اسیدی است و واکنش شیمیایی آن با صفحات در باتری ایجاد الکتریسته میکند. مقدار اسید داخل این باتری‌ها باید مدام چک شود تا در صورت نیاز آب مقطر به آن اضافه شود. تفاوت اصلی باتری اسیدی و اتمی در جنس صفحات داخل باطری است.

باتری خودرو اتمی یا باتری خشک:

باتری اتمی نسل جدیدتری نسبت به باتری اسیدی است و ساخت آن پیشرفته‌تر میباشد. این باتری‌ها دارای الکترولیت هستند اما صفحاتی که در داخل باتری‌های اتمی به کار رفته است نیاز به آب مقطر ندارند و در نتیجه به نگهداری و مراقبت کمتری نیاز دارند. به دلیل جنس صفحات در باتری اتمی که از کلسیم یا سیلور می‌باشد سطح الکترولیت آن‌ها کاهش نمی‌یابد و نیاز به چک کردن ندارند. کلسیم و یا سیلور سبب شده تا باتری توانایی استارت زدن بهتری داشته باشد و عمر طولانی‌تری داشته باشد. عمر این باتری‌ها می‌تواند بین ۵ تا ۱۰ سال باشد و به مصرف و نگهداری هم بستگی دارد.

تفاوت باتری اسیدی و اتمی ماشین:

- باتری اسیدی نیاز به اضافه کردن آب مقطر دارد، باتری اتمی احتیاجی به اضافه کردن آب مقطر و نگهداری ندارد.
- باتری اسیدی چندین درب دارد که باعث دسترسی به اسید خودرو میشود و باتری اتمی تنها یک درب دارد.
- باتری اتمی قیمت بیشتری دارند.
- باتری‌های اتمی یک دفعه از کار می افتد. باتری‌های اسیدی به مرور خراب میشوند و ضعف خود را نشان میدهند
- در باتری‌های اسیدی که چندین درب دارند امکان ریزش اسید از داخل آن‌ها و کشیف شدن محیط اطراف وجود دارد. اما باتری‌های اتمی مشکل خارج شدن اسید از داخل باتری را ندارد.
- عمر باتری‌های اتمی بیشتر از باتری‌های اسیدی است.
- باتری‌های اتمی را بر خلاف باتری‌های اسیدی در صورت دشارژ شدن می‌توان شارژ نمود و مجدداً از آن‌ها استفاده کرد.
- میزان قدرتی که ماشین برای استارت زدن از باتری اتمی دریافت می‌کند نسبت به باتری اسیدی بیشتر است.
- باتری‌های اتمی بر عکس باتری‌های اسیدی پس از خریداری نیازی به شارژ کردن ندارند.
- باتری‌های اتمی قادر هستند شارژ بیشتری ذخیره کرده و کمتر شارژ خالی کنند.

باتری خودرو ایرانی بخریم یا خارجی

بسیاری از تولید کنندگان داخلی مانند صبا باتری، سپاهان باتری اقدام به تولید باتری خودرو ایرانی با کیفیت بسیار عالی کرده اند. برند سوزوکی سپاهان باتری با بهره گیری از تکنولوژی ساخت باتری کشور ژاپن بدست توانمند تولید کنندگان داخلی ساخته و به بازار عرضه شده است. اخیراً بدلیل افزایش قیمت دلار و تاخیر در ترخیص کالای وارداتی و کم شدن تاریخ مصرف باتری‌های خارجی بهترین گزینه خرید باتری ماشین ایرانی است. روی بدنه باتری ماشین دو عدد نوشته شده که نشان دهنده سال و هفته تولید باتری است. حتماً هنگام خرید باتری به تاریخ تولید آن دقت کنید. در هنگام خرید باتری حتماً به آمپر آن دقت کنید و آمپر باتری را مطابق با نیاز خودرو و نزدیک به آمپر باتری فابریک خودرو انتخاب کنید.

نگهداری از باتری ماشین:

برای نگهداری و مراقبت از باتری باید سطح الکترولیت، محکم بودن سر باتریها، تمیز کردن سطوح خورده شده سر باتری و چک کردن تسمه دینام بررسی شود. شرایط آب و هوایی هم میتواند تاثیر گذار باشد. حداقل یک بار قبل از شروع سرما و ماهی یک بار

در گرما این مراقبت دوره ای انجام شود. باید توجه داشت که بیش از اندازه خصوصاً در گرما از آب پر نشود. گرما موجب سرریز شدن اسید باتری و خرابی رنگ و اتصالات خودرو می گردد. برای اندازه کردن آب اسید باتری در تابستان آب مقطر و در زمستان آب اسید اضافه شود.

باتری باید همیشه در حال شارژ باشد و اگر باتری مدت زیادی شارژ نشود صفحه های آن سولفاته شده و غیر قابل استفاده خواهد شد. در صورتیکه از سلامت باتری اطمینان دارید ولی باتری شارژ نمیشود و خودرو بخوبی استارت نمیخورد و یا در حین حرکت خاموش میشود، این احتمال وجود دارد که دینام خودرو بخوبی عمل نمیکند و باتری را شارژ نمیکند. بستهای باتری را با جوش شیرین و آب گرم تمیز و محکم شود و روی بستها گریس مالیده شود. هیچگاه برای بستن یا باز کردن بستها فشار یا ضربه به آنها وارد نشود.

منبع: سامیا پارت