

BATERITE DHE DEMET E TYRE NE MJEDIS

Bateritë luajnë një rol të rëndësishëm në jetën e përditshme. Ato shpërndajnë energji dritave dhe paisjeve të tjera elektrike, ndihmojnë ndezjen e motorit të makinës, gjithashtu shërbejnë për t'i shpërndarë energji shumë paisjeve kompjuterike, telekomandave, DVD-ve, CD-ve, USB-ve etj. Pa bateri jeta do ishte ndryshe. Në gjithashtu e dimë se bateritë janë dy elektroda, një anodë (fund pozitiv) dhe një katodë (fund negativ). Në mes të dy elektrodave baterinë e drejton një rrymë aktuale elektrike e shkaktuar kryesisht nga një tension diferencial midis anodës dhe katodës. Përpara e parë që rryma elektrike të kalonte nga anoda drejt katodës brenda një baterie ka ndodhur në 1786 nga Count Luigi Galvani.

Sa shumë të përdorshme janë bateritë?

Nëse marrim në konsideratë çdo vend të mundshëm ku një bateri mund të përdoret kjo shifër do të jetë qindra miliarda. Pa dyshim shumë lodra fëmijësh, makinat e lojrave, kamera dixhitale, aparati i dëgjimit, orat, kompjuterat, makinat funksionojnë në sajë të tyre. Qëllimi i baterisë së është që të përdoret si një urë gjatë ndërprerjes së energjisë elektrike emergjente për konsumatorët.

Bateria më e vogël në botë

Bateria më e vogël në botë ka përmasat 2.9 mm në diametër dhe 13 mm në gjatësi. Pajisja cilindrike është vetëm 1/35 e madhësisë së një baterie standarde. Jetëgjatësia e baterisë me rimbushje është deri në 10 vjet. Sepse bateria është e përbërë nga një polimer polysiloxane, një material që ka zbatueshmëri të lartë. Rimbushja e baterive është bërë nga një fushë e jashtme elektrike, e cila është me përfitim të madh.

Çfarë lloje baterish ekzistojnë?

- Bateri Alkaline
- Bateri Alumini
- Bateri Atomike
- Bateri Lemon
- Bateri Lithium
- Bateri organike radikale
- Bateri ujit-aktivizimit
- Litium-jon baterive
- Polimer litium-jon baterive
- Nikel-kadmiumi bateri
- Hydride Nikel bateri metal
- Bateri A
- Bateria B (tuba vakumi)
- Bateri C
- Bateri D
- Bateri Atomike etj.

Riciklimi i pajisjeve elektronike dhe baterive të të gjitha tipeve .

Riciklimi është një nga mënyrat më të lehta për të ngadalësuar ngrohjen globale. Sot, praktikisht gjithçka, përveç vetë tokës, është e riciklueshme. Riciklimi ndihmon në reduktimin e çlirimit të gazit karbonik që nga aktiviteti industrial tek ai individual. Po ashtu riciklimi kontribuon ndjeshë në ruajtjen e sipërfaqes së tokës, duke minimizuar dhe eventualisht zhdukur fushat e hedhurinave. Çdo vit Britania e Madhe nxjerr jashtë përdorimit deri në 300 milionë bateri, shumica e të cilave përfundojnë në fusha hedhurinash që sjellin efekte të rrezikshme anësore. Tani britanikët po testojnë një program pilot mbarëkombëtar riciklimi me synimin për të eliminuar 51 milionë bateri nga fushat e hedhurinave. Programi është ndërmarrë në përgjigje të një direktive evropiane që e ka bërë të detyruar riciklimin e baterive që nga viti 2008. Për faktin se bateritë e pajisjeve të dëgjimit ndërrohen shpesh, ato sjellin 17% të baterive të hedhura në Britaninë e Madhe. Në vazhden e përpjekjeve për të eliminuar sa më shumë këto mbeturina, po punohet për pajisje dëgjimi të rikarikueshme dhe kudo që ato shiten janë vendosur kosha për grumbullimin e pajisjeve të papërdorshme. Meqë metalet e rënda që përdoren në prodhimin e baterive, si kadmiumi dhe mërkuri mund të krijojnë probleme afatgjata për mjedisin, programe për riciklimin falas janë një nga zgjidhjet që fushat e grumbullimit të baterive të mos bëhen burime të rrezikshme biologjike.

Mbetjet nga bateritë dhe akumulatorët, shqetësim për mjedisin dhe për shëndetin e njerëzve

Bateritë dhe akumulatorët, si rezultat i shtimit të mjeteve dhe pajisjeve që përdorin ato, përbëjnë aktualisht shqetësim të madh mjedisor, por edhe për vetë shëndetin e qytetarëve.

Bateritë përmbajnë njëkohësisht dhe lëndë të rrezikshme, ndaj administrimi mjedisor i tyre, me qëllim edhe riciklimin, pritet të sjellë progres në këtë drejtim. Aktualisht, në vend nuk ka një skemë të çertifikuar të grumbullimit dhe trajtimit të baterive pas daljes nga përdorimi. Ndërsa ka shumë subjekte që i grumbullojnë, por kushtet e tyre të ruajtjes nuk përmbushin standardet e nevojshme mjedisore. Nisur nga kjo, Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujrave ka hartuar dhe hedhur për diskutim projekt-vendimin për menaxhimin e këtyre mbetjeve. Ky akt përmban kërkesat e nevojshme për administrimin e baterive dhe akumulatorëve për të përmbushur standardet mjedisore në përputhje me direktivat përkatëse të Bashkimit Europian. Projekt-vendimi ka për qëllim të përcaktojë rregulla për hedhjen në treg të baterive dhe akumulatorëve, të ndalojë hedhjen në treg atyre që përmbajnë substanca të rrezikshme, si dhe të minimizojë ndikimin negativ që kanë në mjedis dhe mbetjet nga bateritë dhe akumulatorët. Gjithashtu, ndër synimet e këtij projekt-vendimi janë të nxisë një nivel të lartë grumbullimi dhe riciklimi të mbetjeve nga bateritë dhe akumulatorët, të përmirësojë performancën mjedisore të baterive dhe akumulatorëve dhe të aktivitetëve të të gjithë operatorëve ekonomik të përfshirë, që nga prodhuesit, shpërndarësit dhe përdoruesit përfundimtar dhe në veçanti ata operator të përfshirë drejtpërsëdrejti në trajtimin dhe riciklimin e mbetjeve nga bateritë dhe akumulatorët, si dhe të pakësojë sasitë e mbetjeve të baterive dhe akumulatorëve që asgjësohen së bashku me mbetje të përziera bashkiake.

Pas miratimit, vendimi do të zbatohet për të gjitha llojet e baterive dhe akumulatorëve, pavarësisht formës, volumit, peshës, materialeve përbërës ose përdorimit. Ndërsa, përjashtim bëhet për bateritë dhe akumulatorët e përdorur në pajisjet që lidhen me mbrojtjen e interesave themelore të sigurisë së shtetit, të armëve, municioneve dhe materialeve të luftës, me përjashtim të produkteve që nuk janë parashikuar për qëllime specifike ushtarake, si dhe pajisje të projektuara për t'u nisur në hapësirë

Bateritë alkaline dhe bateritë NiMH

Bateritë alkaline tradicionale janë aq popullore për tre arsye kryesore:

- Janë të lira
- Janë të gatshme të përdoren menjëherë pas blerjes
- Kanë një tension 1,5 V.

Disavantazhi më i madh është jeta e tyre e shkurtër dhe ndotja e mjedisit sepse përmbajnë substanca shumë të dëmshme duke përfshirë metalet e rënda.

Përparësitë e baterive NiMH janë mundësia e përdorimit të shumëfish të, ndërsa e meta e tyre kryesore është tensioni i ulët - zakonisht 1,2-1,3 V, që do të thotë se ato nuk mund të zëvendësojnë plotësisht bateritë, duhen ngarkuar para përdorimit të parë, dhe çmimi është shumë më i lartë se bateritë alkaline. Një shqetësim shtesë është se bateria e papërdorur shkarkohet shpejt.

Bateritë e ringarkueshme kombinojnë avantazhet e baterive alkaline konvencionale dhe baterive NiMH. Karakteristikat e tyre kryesore janë:

- Çmimi është më i ulët se bateritë NiMH
- Kanë një tension rreth 1,5 V
- Janë gati për përdorim menjëherë pas blerjes
- Nuk e humbasin energjinë e tyre të papërdorura
- Mund të furnizohen me energji diellore
- Janë të padëmshme për mjedisin

Dobësia e vetme është se ato kanë nevojë për karikues të veçantë.



Bateritë janë një pjesë gjithmonë më e rëndësishme e jetës sonë të përditshme. Nëse kjo ju duket thjeshtë një retorikë shkrimi teknologjik, mendojeni pak më gjatë; ato jo vetëm ndodhen prej mëse 20 vitesh në pjesën më të madhe të orave të dorës, sot ato fuqizojnë telefona celularë, laptopë dhe netbookë, aksesore shtëpie e udhëtimi, periferika ëireless dhe shume më tepër. Bateritë e litiumit janë sot lloji më i përhapur në përdorimin e përditshëm; që nga boom-i fluturimit elektrik të komanduar, deri në telefonat tuaj celularë, të cilët nuk peshojnë më sa një tullë e vogël ndërtimi. Ato kanë qënë një sukses i vërtetë i dhjetëvjeçarit që po lëmë pas, por kanë patur dhe problemet e tyre. Tejnxejha dhe shkatërrimi nga zjarri mbi të gjitha është shfaqur herë pas here në lajmet online. Por një problem të tillë, bateritë e reja me Zink nuk do ta kenë, por jo vetëm kaq. Bateritë Zink-Ajër janë gjithashtu më të lira për tu prodhuar se ato të Litiumit dhe kanë aftësi të ruajnë një ngarkesë rreth tri herë më të madhe. Kompania Zvicerane ReVolt, planifikon shpërndarjen e këtyre baterive Zink-Ajër që vitin e ardhshëm, duke

filluar me përmasat më të vogla për të ushqyer aparatet e dëgjimit apo orat e dorës, e për të arritur më pas gjatë vitit tek bateritë e telefonave celularë dhe laptopëve. Në baterinë e Zinkut, elektroda e ajrit shkarkohet nëpërmjet katalizatorëve që lëshojnë jone hidroksid. Ky proces shkakton lëshimin e elektroneve nga elektroda e Zinkut, çka gjeneron dhe rrymën elektrike. Problemi kryesor i deritanishëm ka qënë faza e ngarkimit të baterisë, e cila degradonte elektrolitin e ajrit shumë shpejt për të patur një numër të kënaqshëm ciklesh. Për momentin, ReVolt ka prodhuar prototipe të afta për të performuar në mbi njëqind cikle ngarkimi dhe shkarkimi, por objektivi është të arrihen 300-500 të tilla për përdorim në pajisje të cilat karikohen shpesh siç janë celularët apo netbookët. Por prodhuesit më të mëdhenj të baterive dhe emra si Energizer, Duracell, Philips etj, janë në garë me prototipet dhe produktet e reja.

