

1 Güvenlik Tedbirleri ve Temel Elleçleme Önlemleri



Kılavuzu okuyun

Akünün güvenli ve doğru kullanımını sağlamak üzere bu kullanım kılavuzunda ve akünün üst (kapak) kısmında yer alan tedbirleri mutlaka okuyun. Taşıta ait kullanım kılavuzunu da okumayı unutmayın.



Çıplak alevle yaklaşmayın

Aküden hidrojen gazı yayılabilir. Artı ve eksi kutup başlarını metal aletlerle kısa devre yaptırmayın, aküyü yanan sigara gibi kıvılcım veya alevle maruz kalabileceği yerlerde ve hava geçirmez ortamlarda kullanmayın, suya veya deniz suyuna maruz bırakmayın. Aksi takdirde akünün tutuşmasına, patlamasına, yanmasına, hasar görmesine veya akmasına yol açabilir, taşıta zarar verebilirsiniz.



Patlamaya karşı dikkatli olun

Aküye dokunmadan önce statik elektriği boşaltmak üzere akü dışındaki metal bir nesneye (örneğin taşıtın gövdesi) dokununuz. Statik elektrik, kıvılcımlanmaya yol açarak tutuşma ya da patlamaya neden olabilir. Aküyü taktıktan sonra kablo uçlarına ilişkin gevşek bağlantı ve paslanma kontrolleri yapın. Gevşeklik veya paslanma kıvılcımlanmaya neden olarak tutuşma ya da patlamaya yol açabilir.



Sülfürik aside karşı dikkatli olun

Akü elektroliti seyreltilmiş sülfürik asittir. Elektrolit sızıntısına neden olmamak için aküyü eğmekten veya darbeye maruz bırakmaktan kaçınınız. Aküye dokunurken lastik eldiven ve koruyucu gözlük kullanınız. Elektrolitle teması durumunda gözünüzü temiz suyla bolca yıkayınız ve ardından derhal tıbbi yardım alın. Elektrolit körlüğe neden olabilir. Elektrolitin ağzınıza kaçması veya onu yutmanız durumunda içme suyuyla derhal birkaç kez gargara yapınız, bol miktarda içme suyu için ve ardından hızla tıbbi yardım alın. Elektrolit ağzınızın içinde yanıklara neden olabilir. Cildinize veya giysilerinize elektrolit yapıştırsa derhal bol suyla yıkayıp temizleyiniz ve ardından etkilenen bölgeyi sabunla yeteri kadar yıkayınız. Elektrolit yanıklara veya giysilerde hasara neden olabilir.



Koruyucu gözlük takın



Çocuklardan uzak tutun

Akü elektrolit içerir. Çocuklardan ve akünün nasıl kullanılacağı ya da tehlikeleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmayan kişilerden uzak tutunuz. Elektrolit körlüğe ve yanıklara neden olabilir.



Geride dönüştürün

Kullanılmış bir akünün ham maddeleri geri dönüştürülebilir. Aküyü evinizdeki diğer çöplerle birlikte atmayın. Yeni bir akü satın alırken mağaza görevlisine eski aküyü nasıl geri dönüştürebileceğinizi sorun.

(1) Kullanım Ortamı

Taşıtınız için uygun boyutlara ve performans sınıfına sahip bir akü kullanınız. Uygun olmayan bir akünün kullanılması, aşırı akım nedeniyle dahili hasara veya patlamaya neden olabilir.

Akü -15 °C ila 60 °C ortam sıcaklığında sürekli olarak, -30 °C ila 75 °C ortam sıcaklığında ise kısa süreliğine (iki ila üç saat) kullanılabilir. Akünün bu sıcaklık aralıkları dışında kullanılması veya saklanması, elektrolitin aşırı ısınmasına veya donmasına neden olarak hasar veya deformasyona yol açabilir.

(2) Akü Kullanımına İlişkin Uyarılar

Akünün elektrolit seviyesi düşükken aküyü kullanmayınız ve şarj etmeyiniz. Kullanım esnasında akü normal olmayan bir koku yayıyor veya elektrolit anormal oranda azalıyor (ayda bir kez su eklenmesi gerekiyorsa) aküyü kullanmayınız ve şarj etmeyiniz. Aksi takdirde patlamaya neden olabilirsiniz. Ayrıca tehlikeli gazlar da yayılabilir.

Akünün yanlışlıkla eğilmesi veya hasar görmesi nedeniyle elektrolit sızıntısı olursa aküyü sodyum bikarbonat veya benzeri bir maddeyle (kabarıkçıklar durana kadar) nötr hale getirip ardından bol suyla yıkayınız. Bunun yapılmaması paslanma veya kirliliğe neden olabilir.

Akü ağır bir nesnedir. Aküyü taşıırken tabanından veya varsa sapının ortasından tutunuz ve akünün eğilmediğinden emin olunuz. Aküyü sapından tutarken sallamayınız. Aksi takdirde sap yerinden çıkabilir ve akü düşebilir, bu da yaralanmalara neden olabilir.

Çatlak, kırık, çentik, sızıntı veya anormal biçim bozulması gibi gözle görülür sorunlar varsa aküyü kullanmayın.

Kullanılmış bir akü hala elektrik enerjisi içerdiği için elleçleme sırasında bu kılavuzdaki talimatlara uyduğunuzdan emin olun.

Aküyü parçalarına ayırmayın, modifiye veya tahrip etmeyin. Aksi takdirde aküde sızıntı veya patlamaya neden olabilirsiniz.

Aküye su eklerken yalnızca saf su kullanın. Saf olmayan su kullanımı, sudaki yabancı maddeler nedeniyle aşırı ısınma veya tehlikeli gaz emisyonlarına neden olarak akü ömrünü kısaltabilir. Aküde bir gösterge (şarj durumunu ve elektrolit seviyesini gösteren bir mekanizma) varsa gösterge çıkarılmış haldeyken su eklemeyin.

Kendi kendine deşarj nedeniyle akü kademeli olarak boşalır. Taşıt uzun süre kullanılmıyorsa "3.(2) Akünün Sökülmesi" bölümünde anlatılan prosedürü izleyerek aküyü taşıttan sökün, ardından çıplak aleve maruz kalmayan ve iyi havalandırılan kapalı bir ortamda saklayın. Akü taşıtta bırakılacaksa taşıttın kablo ucunun, akünün eksi kutup başından ayrılması tavsiye edilir.

Aküyü değiştirir veya kontrol ederken motoru kapatın, kontak anahtarını çıkarın, ışık ve diğer ekipman düğmelerini kapatın.

Akü elektrolitinde beyaz renkte bir tortu veya bulanıklık görülebilir. Bu durum bir kalite sorununa işaret etmez.

2 Taşıta Takılmadan Önce Akünün Saklanması

Aküyü saklarken aşağıdaki elleçleme talimatlarını takip edin.

- Aküyü iyi havalandırılan ve çıplak aleve maruz kalmayan bir yerde saklayın.
- Aküyü yağmur, çiy veya doğrudan güneş ışığına maruz kalmayan, su baskını ya da taşma tehlikesi olmayan bir yerde saklayın.
- Aküyü yüksek sıcaklık veya neme maruz kalmayan bir yerde saklayın.
- Aküyü yan yatmış veya eğik durmayacak şekilde saklayın.
- Aküyü kolayca düşmeyecek veya üzerine başka nesnelere düşmeyecek şekilde saklayın.
- Aküyü tehlikeli gaz, damlacık veya toz emisyonu ya da sızmasına maruz kalmayan bir yerde saklayın.
- Aküyü plastikleştirici madde içeren yumuşak PVC gibi malzemelerle temas etmeyeceği bir yerde saklayın.

Kendi kendine deşarj nedeniyle akü kademeli olarak boşalır. Aküyü uzun süreliğine sakladığınız kullanmadan önce 5.(1) bölümünde açıklandığı şekilde şarj edin.

3 Akünün Değiştirilmesi

(1) Akü Değişimine İlişkin Uyarılar

Aküyü değiştirirken kullanım kılavuzuna ve taşıttın servis kılavuzuna mutlaka uyun.

Takılı aküye bağlı egzoz borusuna sahip taşıtlarda ortak egzoz sistemleri için uygun yapıda olan bir aküye ihtiyaç duyulur. Bu tip taşıtlara bu gibi uygun akülerin takılması gerekir, aksi takdirde hidrojen gazı taşıt içine dolarak harici tutuşma kaynaklı patlamaya yol açabilir. Tehlikeli gazlar taşıt içine dolabilir.

*Havalandırma deliği kapağının takılması

Aküyle birlikte havalandırma deliği kapakları verilmişse bunları hem egzoz borusu tarafındaki hem de diğer taraftaki havalandırma deliklerine düzgün şekilde takın. Aküyle birlikte havalandırma deliği kapağı verilmemişse mevcut aküye takılı havalandırma deliği kapağını çıkarıp yeni aküye takın veya aküyü satın aldığınız mağazadan yardım isteyin. Taşıtta aküye bağlı bir egzoz borusu yoksa havalandırma deliği kapağı takılması gerekmez.

Artı ve eksi kutup başı aynı konumda olan bir akü seçin. Kutup başları farklı konumlarda olan bir akü takarsanız taşıt tarafındaki kabloya anormal bir yük biner ve kablo hasar görür.

İki akü takılıysa bunları aynı türden iki yeni aküyle değiştirin. Aynı taşıta farklı türden veya farklı süreler boyunca kullanılmış aküler takarsanız performans dengesizleşir ve akü ömrü kısalmır.

Taşıttaki kablo ucunu aküye takarken artı ve eksi kutup uçlarının yerlerini değiştirmeyin. Ayrıca aşınmış veya bozulmuş bağlantı kablosu kullanmayın.

Akü havalandırma tapasının havalandırma deliklerini kapamayın.

Aküye doğrudan elektrikli cihaz bağlamayın.

Bir montaj braketle aküyü sabitleyin.

Bellek işlevine sahip elektronik cihazlar barından taşıtlarda akünün sökülmesi belleği silebilir. Bu nedenle taşıt kullanım kılavuzunu okumayı ihmal etmeyin.

(2) Akünün Sökülmesi

Önce eksi kablo ucunu ayırın. Ardından artı kablo ucunu ayırın.

Akü montaj braketini gevşetip aküyü sökün.

Kablo uçları aşınmışsa bunları bir tel fırça veya zımpara kağıdıyla temizleyin.

(3) Akünün Takılması

Yeni aküyü eski aküyle aynı konuma yerleştirin ve akünün sallanmaması için montaj braketini sabitleyin. Akünün sapı varsa aşağıdaki talimatları izleyin.

B ya da D boyutunda JIS tipi bir aküyse sapı çıkarın. Sap, montaj braketine engel olabilir. Ayrıca taşıt hareket halindeyken sap çıkabilir.

EN tipi bir akü ya da E, F, G veya H boyutundaki JIS tipi bir akü söz konusuysa sap, montaj braketine engel olmayacak veya çıkmayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu durumda aküyü sapıyla birlikte takın.

Önce artı kablo ucunu bağlayın. Ardından eksi kablo ucunu bağlayın. Gevşekliği önlemek üzere kablo uçlarını sıkın.

Kablo uçlarının metal kısımlarına gres yağı uygulamak paslanmayı önlemenin etkili bir yoludur.

Kutup başlarının kapakları veya ısı kalkanları takılıysa aküyü değiştirdikten sonra bunları tekrar yerine takın.

4

Akü Denetimi ve Bakımı

(1) Akü Denetimi ve Bakımına İlişkin Uyarılar

Akünün elektrolit seviyesini düzenli olarak kontrol edin. Denetimi en az ayda bir gerçekleştirin.

Aküyü suyla nemlendirilmiş bir bez kullanarak temizleyin. Kuru bezle temizleme statik elektrik üretebilir.

Aküyü benzen, tiner gibi organik çözücülerle ya da benzin, deterjan veya kimyasal bezlerle temizlemeyin. Organik çözücüler ve benzeri kimyasallar aküye zarar verip sızıntıya neden olabilir.

(2) Akü Denetim ve Bakım Prosedürü

i. Dış kısmın, montaj braketinin, kablo uçlarının ve bağlantı kablosunun kontrolü

Dış yüzeyi, montaj braketinin ve kablo uçlarının gevşek olup olmadığını, bağlantı kablosunda herhangi bir sorun olup olmadığını kontrol edin.

ii. Elektrolit seviyesinin denetimi ve su ekleme

[A Tipi] Elektrolit seviyesinin akünün yan tarafından denetimi (havalandırma tapası olduğunda)

Elektrolit seviye çizgisinin etrafındaki bölgeyi suyla nemlendirilmiş bir bezle temizledikten sonra elektrolit düzeyinin üst ve alt seviye çizgileri arasında olduğunu doğrulayın. Elektrolit düzeyi, alt seviye çizgisine üst seviye çizgisinden daha yakınsa üst seviye çizgisine ulaşana kadar saf su ekleyin. Gereğinden fazla saf su eklemeyin. Üst seviye çizgisinin aşılması durumunda elektrolit sızıp taşıta zarar verebilir. A tipi akülerde bir gösterge (şarj durumunu ve elektrolit seviyesini gösteren bir mekanizma) olabilir ancak gösterge, akü durumunu temsili bir hücreye dayalı olarak gösterir. Bu nedenle göstergeyi yalnızca bir rehber olarak kullanın.

[B Tipi] Elektrolit seviyesinin akünün yan tarafından denetlenemediği durumlar (havalandırma tapası olmadığında)

B tipi akülerde elektrolit seviyesi yan taraftan denetlenemez. Bu nedenle kontrol için göstergeyi kullanın. B tipi aküde gösterge, akünün değiştirilmesi gerektiğini belirtiyorsa su eklenemeyeceği için aküyü derhal değiştirin. Gösterge kontrol edilemiyorsa aküyü değiştirin veya aküyü satın aldığınız mağazayla iletişime geçin.

iii. Akü Temizliği

Aküyü suyla nemlendirilmiş bir bez kullanarak temizleyin. Havalandırma tapasının havalandırma deliklerini denetleyin ve çamur veya başka bir maddeyle tıkanma söz konusuysa tıkanıklığı gidermek üzere havalandırma tapasını suyla yıkayın. Havalandırma delikleri tıkalıyken aküyü kullanmak, aküden yayılan gaz nedeniyle iç basıncın yükselmesine ve akünün patlamasına neden olabilir.

*Gösterge İşaretleri



İyi



Şarj gerekli



Değişirme gerekli

■ Mavi veya yeşil

□ Beyaz

■ Kırmızı

Taşıtın ışıklarını açık unuttuğunuz ya da taşıtı uzun süre kullanmadığınız durumlarda akünün şarjı boşalabilir ve bu da motorun çalışmasını engelleyebilir. Bu söz konusu olduğunda aküyü bir şarj cihazıyla şarj edin. Acil durumlarda motor, kurtarma aracından takviye aküyle çalıştırılabilir. Yukarıdakilerden bağımsız olarak akü kutup başı gerilimi 12,5 V veya altında olduğunda veya elektrolit özgül ağırlığı 1.240 (20 °C'de) veya altında olduğunda şarj etmeyi hedefleyin.

(1) Akünün Şarj Cihazıyla Şarj Edilmesi

i. Uyarılar

Aküyü bir şarj cihazıyla şarj ederken şarj cihazının kullanım kılavuzuna mutlaka uyun.

Aküyü taşıta takılıyken şarj etmekten kaçının. Aksi takdirde tutuşma ve patlama meydana gelebilir veya taşıt hasar görebilir.

Şarj esnasında şarj pensesini kesinlikle çıkarmayın.

Aküyü şarj etmeden önce elektrolit seviyesini 4.(2).ii.'de belirtildiği şekilde kontrol ettiğinizden emin olun. Elektrolit seviyesi uygun değilse A tipi akülerde su ekleyip aküyü şarj edin, B tipi akülerde su eklenemeyeceği için şarj etmeden aküyü değiştirin. Ayrıca elektrolit seviyesini kontrol edip şarj işleminin ardından gerekli önlemleri alın.

Şarj esnasında elektrolit sıcaklığının 45 °C'yi aşmadığından emin olun.

Gazın aküden çıkmasını kolaylaştırmak için şarj esnasında mümkünse havalandırma tapasını çıkarın. Ayrıca yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.

ii. Şarj Yöntemi

Aküyü şarj cihazıyla birlikte verilen kullanma talimatlarındaki prosedürü doğru şekilde uygulayarak şarj edin.

Önce artı şarj pensesini akünün artı kutup başına, ardından eksi şarj pensesini akünün eksi kutup başına bağlayın. Sıranın değiştirilmesi veya kutup başlarının ters bağlanması tutuşma ve patlamaya ya da taşıtın hasar görmesine neden olabilir.

Akü kapasitesinin 1/10'undan daha düşük bir şarj akımı sağlandığından emin olun. Bu değeri aşan bir akımla şarj etmeyin.

Şarj işlemi 5 ila 10 saat içinde, akü hücrelerinden yüksek miktarda gaz çıkışı olduğunda tamamlanır. Voltmetreniz ve yoğunluk hidrometreniz varsa şarj esnasında kutup başı geriliminin 15,0 V ya da daha yüksek, elektrolit özgül ağırlığının ise 1,270 (20 °C'de) veya daha yüksek olduğunu doğrulayın.

Şarj işlemi tamamlandıktan sonra havalandırma tapasını iyice sıkın.

(2) Motoru Başka Bir Taşıtın Aküsü Yardımıyla Çalıştırma

Motoru, başka bir taşıtın aküsüne bağlı bir takviye kablosuyla çalıştırmak için uygun prosedür izlenmelidir. Taşıtın kullanma kılavuzunu mutlaka okuyun. Hatalı elleçleme prosedürleri tutuşma ve patlamaya neden olabilir.

Kurtarma aracının aküsünün kendi taşıtınız için gereken gerilime (12 V veya 24 V) ve performans sınıfına sahip olduğundan emin olun.

Motoru çalıştırdıktan sonra bir benzin istasyonundan, aküyü satın aldığınız mağazadan veya bir otomobil bayisinden hemen bir muayene talep edin.