

Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan lisans almak ve tesise gelen atık aküleri ilgili mevzuat ([Atıkların Karayolunda Taşınmasına İlişkin Tebliğ](#)) hükümleri doğrultusunda kabul ve beyan etmek zorundadır.

[Atık PİL ve Akümülatörlerin Kontrolü \(APAK\) Yönetmeliği](#)'nde Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesis Alanının özellikleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

Tesiste giriş bölümü, atık akü kabul ünitesi, atık akü proses sahası ve diğer çalışma bölümleri bulunması.
Tesisin atık akü nakliye araçlarının giriş çıkışına uygun olması.
Tesisin çevresinin koruma altına alınması, giriş ve çıkışın denetlendiği bir çit veya duvar olması, alana personelden başkasının izinsiz girmesinin yasaklanması.
Tesis alanının atık akülerle temasta olan kısımlarında zemin geçirimsizliğinin sağlanması, bu amaçla, kalınlığı en az 25 cm olan betonarme veya asfalt zeminin yapılması ve duvarların aside karşı dayanıklı malzeme ile kaplanması.
Sızdırma ve akıntı yapmayan atık akülerin en fazla beş adedi üst üste konulması, sızdıran akülerin sızdırmaz polipropilen kaplarda muhafaza edilmesi.
Atık akülerin içinde bulunan asitler için asit nötralizasyon ünitesi ve deşarj izni alınmış arıtma üniteleri bulunması.
Atık kabul alanı ve işletme alanının yağmura karşı korunması.
Sahada ortaya çıkan yağmur suları, yıkama ve benzeri atık suların ayrı toplanarak, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde yer alan sınır değerlere uygun şekilde arıtılması.
Tesis içinde meydana gelebilecek döküntü ve sızıntıları önlemek amacıyla gerekli tertibat ve emici malzemelerin bulundurulması ve bu malzemelerin tesis içinde kolay şekilde kullanılabilmesini sağlayacak uygun noktalarda depolanması.
Çalışma alanlarında oluşan gürültünün, Gürültü ve Kontrol Yönetmeliği kriterleri doğrultusunda en son tekniklerle mümkün olduğunca azaltılması, vibrasyona ve çevre kirliliğine neden olacak noktalarda gerekli tedbirlerin alınması.

Akümülatör üretiminin ana girdisi saf kurşun ve kurşunlu bileşiklerdir.

Esas kullanım alanı akümülatör imalatı olan kurşun, sanayinin birçok alanında (mimari, izolasyon, mühimmat vs.) hammadde ve metal alaşım olarak kullanıldığı için önemli bir üründür.



Atık Akü İşleme Tesisine getirilen atık aküler tesiste depolama alanına, ardından atık akü kırma ünitesine alınır. Kırma ünitesinde parçalara ayrılan akünün metalik kurşun, pasta ve seperatör kısımları kurşun geri kazanımına; pp / plastik kısımları plastik geri kazanımına; atık elektrolit çözeltisi ise nötralizasyon tesisine alınır.

Atık Akümülatörden Kurşun Elde Edilmesi



Besleme ünitesinden fırına alınan metalik kurşun, külçe kurşun ve cüruf olarak açığa çıkar. Külçeler haline getirilen kurşun, tekrar akü üretiminde kullanılır.

Ergitme ve rafinasyon işlemi sonrasında oluşan cüruf, tehlikeli atık olarak tanımlandığından toplanarak bertarafa gönderilir.

Fırından ve kurşun rafinasyonunda açığa çıkan yanma gazları ise toz tutucu filtreden geçirilerek toplanır ve ergitme fırınına gönderilerek geri kazanılır.

Atık Akümülatörden Plastik Geri Kazanımı



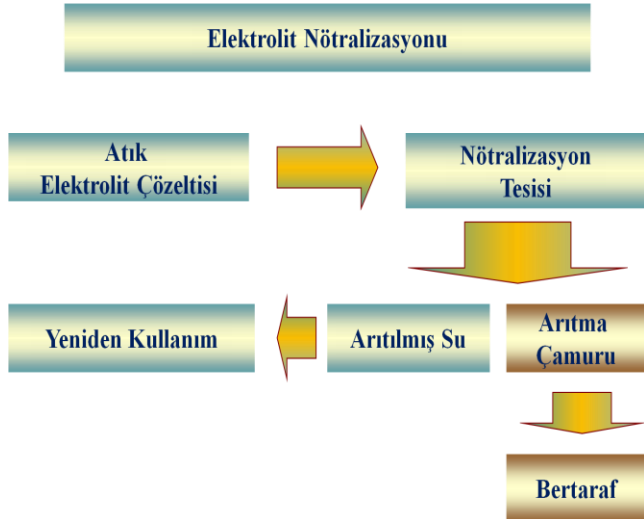
Plastikler, akümülatör imalatında yaygın bir şekilde akümülatör kabı ve seperatör yapımında hammadde olarak kullanılır.

Nötralizasyon ünitesine alınan atık plastikler sırasıyla yıkama, durulama ve kurutma işlemlerine tabi tutularak granül imalatı için akredite bir laboratuvarında analiz edilir.

Granül imalatı için uygun bulunan plastiklerin satışının gerçekleştirileceği firma bilgileri ve analiz raporu tesis tarafından Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na bildirilir.

Analiz sonucu uygun olmayan plastikler ise tekrar nötralizasyona tabi tutulmak üzere atık plastik depolama alanına alınır.

Atık Akümülatördeki Asitli Suyun Nötralizasyonu



Akü elektroliti ağırlıklı olarak geri kazanım tesislerinde nötralize edilir.

Nötralizasyon ünitesine alınan atık elektrolit çözeltisi, arıtılmış su ve arıtma çamuru olarak çıkar. Arıtılmış su yeniden proste kullanılırken arıtma çamuru bertaraf edilir.