

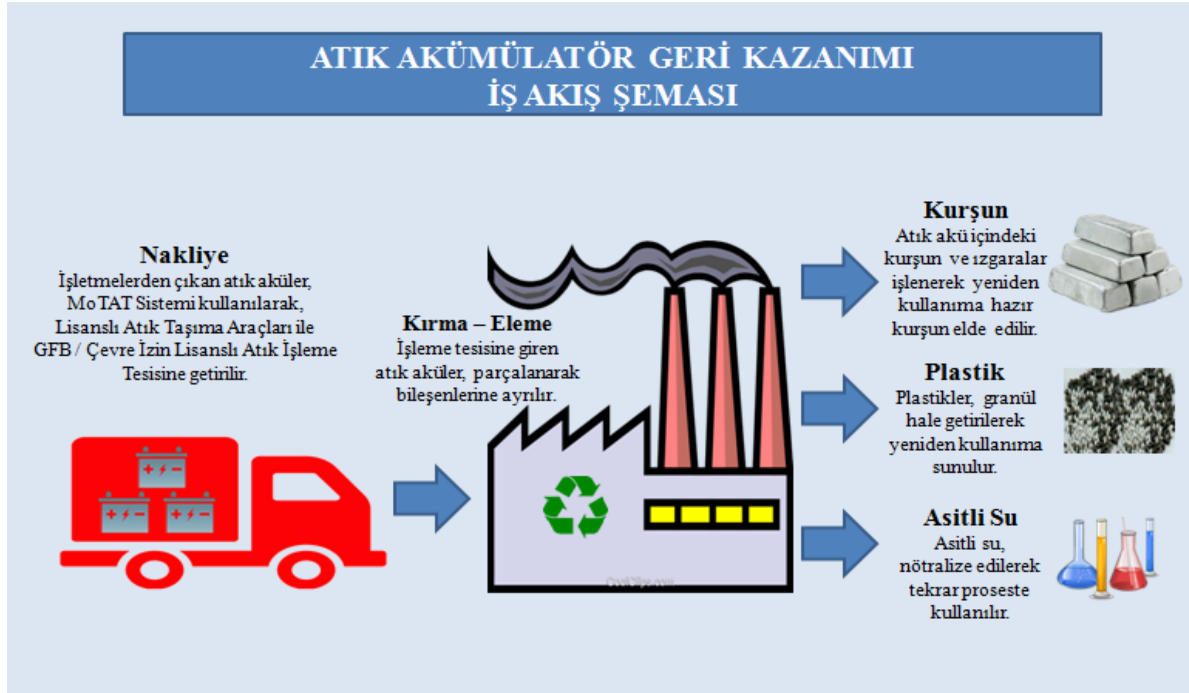
Akümülatör üretiminin ana girdisi saf kurşun ve kurşunlu bileşiklerdir.

Esas kullanım alanı akümülatör imalatı olan kurşun, sanayinin birçok alanında hammadde ve metal alaşım olarak kullanıldığı için önemli bir hammaddedir.

Ülkemizde birincil kaynaklardan (cevherden) elde edilemeyen, bu nedenle dışa bağımlı olunan kurşunu ikincil kaynaklardan, yani geri kazanımdan elde etmek hem ülke ekonomisi hem de çevrenin korunması anlamında ciddi öneme sahiptir.

Geri kazanım sonucunda elde edilen kurşun bileşikleri alaşımlandırılarak akü ızgarası üretimine uygun hale getirilebildiğinden geri kazanım sektörü, akümülatör üreticileri için büyük önem taşımaktadır.

Atık Akümülatör Geri Kazanım Çıktıları	
Madde	Yüzde
Kurşun	% 60
Plastik	% 12
Asitli Su	% 22
Filtre Tozu + Cüruf	% 6



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 cüruflar, 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.

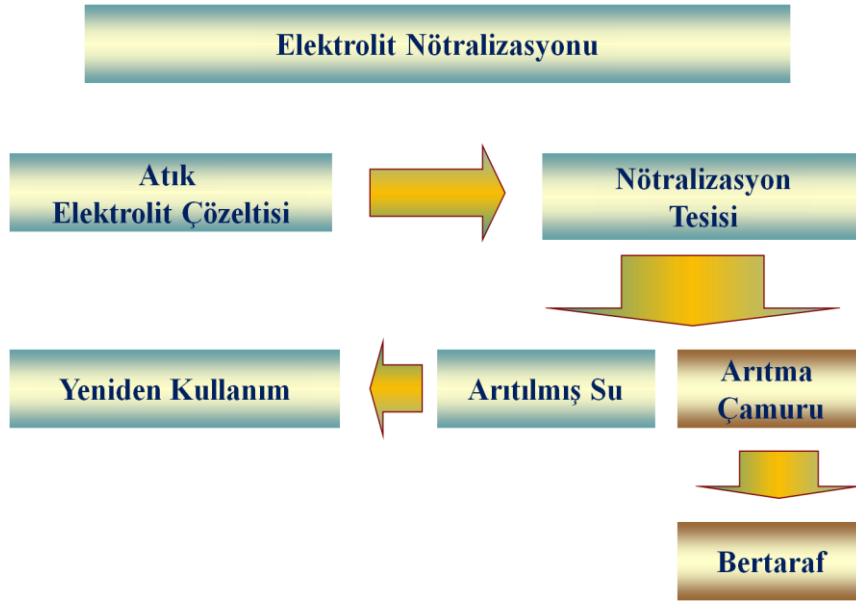
Plastikler, su ve toprak kirlenmesi açısından çevre sağlığını tehdit edici unsur oluşturduklarından atık akümülatörlerin içeriğindeki plastiklerin geri kazanılması önemlidir.

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

Granül imalatı için uygun bulunan plastiklerin satışının gerçekleştirileceği firma bilgileri ve analiz raporu tesis tarafından Çevre ve Şehircilik 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 proseste kullanılırken arıtma çamuru bertaraf edilir.