

Изобретение относится к металлургии вторичного свинца, в частности переработки лома свинцово-кислотных аккумуляторов и аккумуляторных батарей. Заявлен способ переработки, в соответствии с которым проводят механическое измельчение батарей, осуществляют отделение путем мокрого грохочения песчано-шламистой (оксидно-сульфатной) фракции в качестве продукта для десульфатации содой, причем мокрое грохочение механически измельченного аккумуляторного лома проводят на вибросите с амплитудой его колебаний 4-8 мм и частотой 950-1200 об./мин. в потоке промывочной воды, которая подается в объеме 10-15 м³/ч на 1 м² площади сетки вибросита с размерами щелей 0,5-5 мм, проводят десульфатацию содой песчано-шламистой фракции с получением карбоната свинца и вторичного сульфата натрия, причем раствор сульфата натрия подвергают дополнительному очищению в три этапа: на первом этапе в раствор добавляют сульфид натрия в количестве 0,25-0,45 кг на 1 м³ раствора с перемешиванием мешалкой, на втором этапе осуществляют фильтрацию полученного раствора от нерастворимых солей тяжелых металлов и на третьем этапе осуществляют обработку отфильтрованного раствора сульфата натрия перекисью водорода в количестве 60-350 г перекиси водорода на 1 м³ раствора, проводят гидросепарацию с выведением металлической фракции (токоотводов и токопроводящих деталей) в качестве продукта для переплавки, выведением полипропилена или кополимера пропилена, выведением тяжелых пластмасс (эбонита и сепараторов) на утилизацию, проводят переплавку карбоната свинца и металлической фракции в роторных барабанных печах и рафинирование полученного в роторных барабанных печах чернового свинца, а также переплавку в роторных барабанных печах шлаков, шликеров, штейна и пыли из установок очистки газов, причем отфильтрованную сухую пыль из установок очистки газов смешивают с водой при перемешивании мешалкой при скорости вращения вала 20-30 об./мин. с получением водной пульпы пыли плотностью 1,2-1,6 т/м³, после чего пульпу фильтруют с получением кека пыли, который направляют на переработку в роторные печи. Технический результат: снижение объема загрязняющих веществ в отходящих газах и пыли, снижение содержания тяжелых металлов во вторичном продукте и в утиле.