

BRIQUETTES AU LIEU DU BOIS DE CHAUFFAGE: SIX RAISONS DE CONSIDÉRER UN NOUVEAU TYPE DE COMBUSTIBLE SOLIDE COMME UNE ALTERNATIVE

БРИКЕТЫ ВМЕСТО ДРОВ: ШЕСТЬ ПОВОДОВ РАССМОТРЕТЬ НОВЫЙ ВИД ТВЁРДОГО ТОПЛИВА В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ

Матейко Н.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, Васильева Т.И.
Белорусский национальный технический университет

Dans la région de Gomel, la poussière de bois ordinaire a été convertie en combustible économe. Maintenant la technologie innovante de recyclage des déchets est utilisée par JSC "Rechitsadrev". Le nouveau produit est beaucoup plus efficace que le même bois de chauffage. Presque tous les pays d'Europe occidentale font partie des acheteurs de poussières compressées de Bélarus.

Ces briquettes compactes sont un carburant écologique et efficace. Les briquettes peuvent remplacer complètement le bois de chauffage et le charbon. Pendant un mois l'entreprise "Rechitsadrev" produit 200 tonnes de carburant "poussièreux": ce montant est suffisant pour un grand village. Seulement trois cubes peuvent être utilisés pour chauffer une maison privée conventionnelle pendant presque toute une journée [1].

Selon les experts, la technologie est bien simple et comprend deux étapes:

I. Des ventilateurs spéciaux attrapent la poussière de bois qui rend difficile la respiration des ouvriers. La poussière de bois se forme au cours du fonctionnement des machines, sur lesquelles le contreplaqué est broyé. La poussière elle-même était toujours considérée comme déchets dont plusieurs tonnes étaient généralement jetées aux ordures, jusqu'au moment où les spécialistes biélorusses ont emprunté une nouvelle technologie à leurs homologues allemands.

II. Les déchets de bois sont envoyés sous presse: là, sous hautes pression et température ils sont soigneusement comprimés. Et il ne reste que les emballer correctement [2].

C'étaient avant tout nos partenaires étrangers qui ont apprécié cette innovation industrielle. Ce qui n'est pas surprenant: la mode pour les briquettes et autres nouveaux types de combustibles solides est dictée par l'Europe économe. Il est important que le chauffage soit associé aux concepts tels que le respect de l'environnement, compacité, propreté et civilisation. En ce qui concerne les clients du pays, leur nombre augmente progressivement. Mais à vrai dire, on ne peut pas encore parler de la production en série.

Les briquettes, en tant que source d'énergie alternative, ont des caractéristiques uniques:

1) *Longue durée de la combustion et de la combustion lente.* les briquettes brûlent à partir de 30 minutes et plus, la durée de la combustion lente est d'une heure et demie à quatre heures. En comparaison avec le bois de chauffage conventionnel, la pose dans le four peut être faite 2-3 fois moins souvent.

2) *Le transfert de la chaleur des briquettes est proche de celui du charbon.* À titre de comparaison: bois de chauffage – 2500 kcal/kg; briquettes – 4500 kcal/kg; charbon – 4800 kcal/kg.

3) *Quantité minimale de déchets après la combustion.* A titre de comparaison:

- la teneur en cendres du charbon après combustion est de 30%;
- la teneur en cendres des briquettes après combustion est de 0, 22%.

Le charbon naturel, laissé après combustion, est utilisé dans le ménage. Par exemple, comme engrais.

4) *Pas d'émissions nocives dans l'atmosphère.* Les briquettes brûlent avec une petite quantité de fumée, il n'y a pas d'étincellement. Lors de la combustion de briquettes, l'émission du dioxyde de carbone est 10 fois plus faible que celle du gaz naturel et 50 fois plus faible que celle du charbon [3].

5) *Valeur calorique élevée.* Un mètre cube (ou à peu près une tonne) de briquettes, brûlant, émet autant de chaleur que cinq mètres cubes du bois de chauffage séché à l'air, hachés pour le chauffage. En outre, le bois de chauffage a une teneur en humidité résiduelle de plus de 25%, tandis que les briquettes représentent environ 8%. Si l'on vous a apporté du bois frais (humidité supérieure à 50%), cela signifie que la moitié de son poids est tout simplement de l'eau pure.

6) *Interchangeabilité.* Vous pouvez remplacer les briquettes, contrairement aux pastilles, par d'autres types de combustibles solides (charbon, bois de chauffage) sans modernisation adéquate des chaudières et des fours. Les briquettes peuvent toujours être remplacées par le bois de chauffage et les granulés ne le sont pas. C'est pourquoi les producteurs de chaudières à pellets ont récemment intégré dans la gamme de leurs produits des chaudières combines pouvant travailler tant avec des pellets qu'avec du bois, des briquettes.

Domaines d'application des briquettes combustibles:

– Chauffage des locaux d'habitation en se servant des chaudières, poêles, cheminées, fours, ainsi que de tout équipement de chauffage conçu pour les combustibles solides.

– Shish kebab et barbecue. Les briquettes de bois à la différence du charbon sont plus pratiques pour la cuisson du shish kebab et du barbecue, elles donnent une flamme sans fumée et le réchauffement prolongé. Il peut être utilisé pour la

cuisson de la viande, du poisson, de la volaille et d'autres produits dans les barbecues, les grillades et le shashlik.

– Bains, saunas, serres. L'utilisation de briquettes permet de protéger efficacement le bain avec toutes les exigences environnementales et sanitaires [1].

Les briquettes sont emballées en polyéthylène par douze pièces d'un poids total de dix kilogrammes. Quatre-vingt-seize paquets sont empilés sur une palette. Un emballage pratique vous permet de décharger et de stocker les briquettes à la main dans le garage, le sous-sol, le garde-manger ou même sur le balcon de l'appartement.

Литература

1. Официальный сайт ОАО «Речицадрев» [Электронный ресурс]. Топливные брикеты вместо дров. – Режим доступа : [http : // rechdrev.by/ press-center/news/brikety-vmesto-drov](http://rechdrev.by/press-center/news/brikety-vmesto-drov). – Дата доступа : 22.03.2018.

2. ЭКОЕнергоПеллет. Древесные гранулы. [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://eco-pellets.net.ua> – Дата доступа : 17.03.2018.

3. Хупцкая, Н. Г. Экологические аспекты энергетики и энергосбережения / Н. Г. Хупцкая. – Минск : БГПА. – 2000. – 243 с.