

Provozujete pilu nebo komunální skládku? A víte, jak využít dřevěný odpad?

Třídění a zpracování odpadů je nezbytné pro snížení množství odpadů ukládaných na skládkách tuhého komunálního odpadu. Vytříděné, drcené a magneticky separované odpady se recyklují do výrobků s nižšími nároky na vlastnosti nebo se využívají pro energetické účely. Jednou z možností využití vytříděného stavebního a domovního odpadu je výroba dřevěných briket pro komerční účely.

Nejvhodnějšími materiály pro briketování však zůstávají piliny a štěpka z dřevařské nebo lesní výroby. Tyto materiály je nutné vysušit na vlhkost do 12% ve stavebnicové lince BRISUR. Složení linky je velmi flexibilní podle požadavků na umístění i na zpracovávaný druh materiálu.

ČÁSTI BRIKETOVACÍ LINKY BRISUR:

PŘIHRNOVACÍ ŠNEK je umístěn ve skladu suroviny většinou pod přístřeškem. Šnek přihrnuje z navezené hromady pilin materiál do dopravníku, který zásobuje třídič před násypkou sušárny. Střed otáčení šneku je nad násypkou dopravníku. Pohyb šneku po půlkruhu je řízen čidly pro snímání hladiny materiálu v násypkách dopravníku a sušárny. Obsluha doplňuje materiál do vymezeného prostoru. Po vyprázdnění skládky je možné šnek vrátit do původní polohy nebo ručně obrátit směr jeho pohybu.

VIBRAČNÍ TŘÍDIČ se sítím s kruhovými otvory se používá pro oddělení velkých kusů kůry nebo dřeva z pilin. Vibrační motor se sítím pohybuje tak, aby se materiál rozložil do tenké vrstvy na síti. Velké kusy po síti sjedou do přistaveného kontejneru, drobný materiál propadne sítím přímo do násypky sušárny nebo na další dopravník.

DOPRAVNÍKY pásové se používají pro přepravu nevytříděného materiálu. Za třídičem pilin je materiál většinou dopravován šnekovými dopravníky. Jejich výhodou je bezpečný provoz.

BUBNOVÁ SUŠÁRNA PILIN BUS je soubor zařízení, která tvoří jeden funkční celek – sušící buben, násypka a výsypka sušárny, kotel, cyklon, ventilátor, propojovací potrubí a elektrický rozvaděč s regulací sušárny.

SUŠÍCÍ BUBEN je ocelový svařovaný jednoplášťový izolovaný válec, který je z čelní strany napojen na násypku sušárny a přívod horkých spalin a ze zadní strany je uzavřen výsypkou materiálu s vynášecími šneky. Výhodou jednoplášťové konstrukce je velká úspora elektrické energie, protože materiál je sušárnou dopravován pouze otáčením šikmo skloněného bubnu. Sušárna pracuje kontinuálně, dávkování pilin je regulováno řídicím systémem. Suché piliny jsou vynášeny ze sušárny šnekovým dopravníkem, který plní funkci turniketu do zásobníku suchého materiálu briketovacího lisu. Sušárna je vytápěna přímo spalinami z kotle pro spalování dřevěného odpadu.

KOTEL spaluje dřevo na pevném roštu. Vysokou účinnost a kvalitu spalování zajišťuje dvou komorová konstrukce kotle s klenutou spalovací komorou. Vyzdívka kotle je ze šamotových cihel. Optimálním palivem je štěpka s délkou menší než 20 mm s vlhkostí do 30%. Násypka kotle může být doplňována automaticky šnekovým dopravníkem z násypky sušárny. Spaliny z kotle se ochlazují studeným vzduchem na teplotu 300 až 500° C a jsou do sušárny nasávány ventilátorem pro odtah páry. Řízení vlhkosti sušeného materiálu je nepřímé. Vlhkost se reguluje dávkováním suroviny do sušárny tak, aby se teplota odcházející páry udržovala na konstantní hodnotě nastavené obsluhou sušárny.

ODTAHOVÝ VENTILÁTOR je umístěn na konci vzduchotechnického potrubí a dopravuje páru ze sušárny do komína. V celé sušárně včetně kotle je mírný podtlak, který zabraňuje úniku zplodin z technologie do prostoru obsluhy. Sušící vzduch vynáší ze sušárny jemný dřevěný prach, který je odloučen ve dvoustupňovém cyklonu. Emise tuhých znečišťujících látek splňují požadavky normy pro ochranu ovzduší.

OBSLUHA SUŠÁRNY spočívá ve stálém dohledu nad správným chodem jednotlivých zařízení, nastavování požadovaných teplot regulátorů vstupní a výstupní teploty, doplňování materiálu na skládku suroviny, sledování hladiny materiálu v násypkách sušárny, kotle i briketovacího lisu. Další povinností obsluhy je drobná údržba spočívající v čištění dopravních tras od zachycených předmětů, mazání předepsaných míst vazelínou, čištění kotle od popela a písku ze spáleného dřeva.

