



 evropský sociální fond v ČR EVROPSKA UNIE MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost SOU Hluboš

TENTO VÝUKOVÝ MATERIÁL BYL VYTVOŘEN A FINANČOVÁN V RÁMCI PROGRAMU OPVK PROJEKTU "ROVNÉ PŘÍLEŽITOSTI VE VÝUCE PRO VŠECHNY" REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU-CZ 1.07/1.2.05/03.0010



10 3-21:18

Název: uskladnění, ošetření a zpracování zbytkového materiálu
 Téma: zpracování odpadů, případně jejich likvidace
 hospodárné a ekologické využívání materiálů
 Předmět: materiály
 Ročník: 3. truhlářská výroba
 Klíčová slova: biomasa, peletky, japonský topol, štěpky, palivové dříví, pasivní dům, kombinované topení, tepelné čerpadlo + ekologický kotel
 Autor: Vladimír Šťastný
 Škola: SOU Hluboš

10 3-21:18



http://www.iromez.mvz.cz/files/drevni_odpad.jpg

Odpad je možné zpracovávat již při těžbě.

11 5-13:24

Druhy odpadu:

dřevo

- piliny
- kůra
- štěpky
- odřezky
- kratina
- palivové dříví
- sláma
- seno

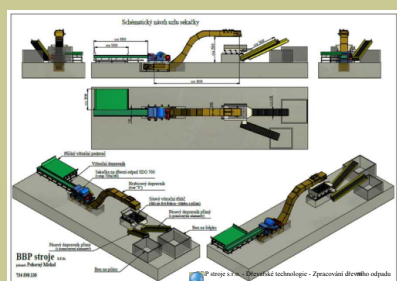
11 5-13:24

Druhy zpracování odpadu:

- sekání
- drcení
- mletí
- briketování
- peletování
- štipání
- mulčování
- kompostování

11 5-13:24

Nebo ve velkých pilařských a dřevařských závodech



Schematický snímek závodu
 BBP stroje
 www.bbpmachinery.com

11 5-13:27

SEKÁNÍ - DRCENÍ - MLETÍ DŘEVA

SEKÁNÍ / DRCENÍ / MLETÍ dřevního odpadu jsou technologické operace, které zhodnocují dřevní odpad. Stroje určené k této činnosti se rozdělují dle množství a druhu zpracovávaného materiálu, prostorového řešení či požadavku na kvalitu výstupní štěpky.

11 5-13:07

Základním rozdílem při zpracování dřevního odpadu je způsob jeho zpracování a výsledná frakce:

SEKAČKY dřevního odpadu jsou rychloběžné stroje s vysokým výkonem.



Sekání, drcení a mletí dřeva



11 5-13:08

DRTIČE

jsou pomaloběžné stroje s nízkou hladinou hluku při zpracování odpadu.



Drtiče dřevního odpadu



11 5-13:09

MLÝNY

jsou rychloběžné stroje, jejichž výkon je závislý na druhu, vlhkosti a velikosti vstupního materiálu



Kladivkové mlýny



11 5-13:09

Použité dřevěné palety zpracovávají na ekologické palivo i některé neděvevážské podniky.



11 5-13:09



Další možnost využití dřevního odpadu - dřevěné brikety



11 5-13:09

Další možnost využití dřevěného odpadu - dřevěné pelety

dřevěná peleta je malý, slisovaný kousek dřevěné hmoty valcovitého tvaru.


11 5-13:08

Palivové dříví




11 5-13:41

Ostatní pilařské produkty



Štěpka (bílá, bez příměsy kůry)
piliny (bílé, bez příměsy kůry)
kůra

11 5-13:41

ZPRACUJTE BIOMASU



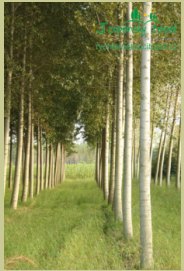

Prodej a servis - dřívě dřeva, peletovací lis, silámy - CB Point - www.cbpoint.cz - zpracování dřevního odpadu

Biomasa je rostlinný nebo biologický odpad.

11 5-13:41


Japonský topol - rychle rostoucí dřevina - Japonský topol

pěstuje se pro palivo





11 5-13:41

Kůra- mulčování




Korkové podlahy



Kůra, hobliny, piliny, dřevitá vlna, třísky, dřevěné brikety

SASKO



11 5-13:41

Výsledky obrázků Google pro httpdum-a-zahrada.megainzerce.czimagesinzeratybig120110118103650.jpg



Spalování obnovitelných zdrojů se chováme šetrně k naší Zemi.
Zpracováním vlastního odpadu šetříme peníze sobě.

11 5-13:41

Jaké druhy dřevního odpadu znáš?

Jaké druhy technologií zpracování dřevního odpadu dovedeš popsat.

Co je biomasa?

Co je peleta?

Za jakým účelem pěstujeme japonský topol?

11 5-13:41