

Možnosti spracovania dreva napadnutého imisiami

Charakteristika stupňa poškodenia SM dreva:

0 - porasty celkom zdravé

porasty bez akýchkoľvek známkov poškodenia, najdôležitejším znakom je plný počet ročníkov ihličia (7-9) po celej dĺžke koruny stromov

I - porasty mierne poškodené

počet zreteľne poškodených stromov nepresahuje v poraste 5%, stromy neodumierajú, zápoj porastu sa preto neznižuje; väčšina stromov si zachováva 4 až 6 ročníkov ihličia

II - porasty stredne poškodené

počet zreteľne poškodených stromov dosahuje v poraste 6 - 30%, dochádza už k jednotlivému odumieraniu stromov; väčšina stromov si zachováva už len 3 až 4 ročníky ihličia a po zime sa preto objavuje hrdzavenie korún

III a - porasty silne poškodené

počet zreteľne poškodených stromov sa blíži k 50% (31-50%), odumieranie stromov sa zrýchľuje, všetky živé stromy majú už len 2 až 3 ročníky ihličia, takže koruny sú čiastočne vyschnuté

III b - porasty veľmi silne poškodené

počet silne poškodených stromov prekračuje 50% (51 až 70%), v ostatnom je charakteristika rovnaká ako pri porastoch III a

IV a - porasty odumierajú

počet silne poškodených stromov presahuje 70%

IV b - porasty odumreté

prakticky všetky stromy v poraste sú odumreté a suché

Podľa straty ihličia sú podobne charakterizované stupne poškodenia lesných drevín v zahraničí.

Možnosti spracovania dreva napadnutého imisiami:

- mechanickou cestou
 - porezom
 - DTD, DVD
 - preglejky
- chemickou cestou

Spracovanie porezom:

Podiel kvality: III. A - 1,73 %
 III. B - 98,27%

Dodatočné rozdelenie kvality III. B na podtriedy a, b, c, ktorých podiel v jednotlivých kategóriách bol nasledovný:

| | | |
|----------------|--------------|------|
| II. kategória | podtrieda a) | 69 % |
| | podtrieda b) | 31 % |
| | podtrieda c) | 0 % |
| III. kategória | podtrieda a) | 22 % |
| | podtrieda b) | 54 % |
| | podtrieda c) | 24 % |
| IV. kategória | podtrieda a) | 9 % |
| | podtrieda b) | 36 % |
| | podtrieda c) | 55 % |

Porezové skúšky vykonané porezom:

- na ostro
- prizmovaním do štvorca
- hlbokým prizmovaním ($l_p > v$)

Výroba veľkoplošných materiálov

DTD (drevotrieskové dosky)

Priemerná spotreba 1,633 m³ drevnej suroviny na 1 m³ drevotrieskových dosiek sa zvyšuje:

| | | | | |
|-----------------|----|---------------------------------------|-----|---------|
| II. kategória | na | 1,859 m ³ .m ⁻³ | DTD | 113,8 % |
| III. kategória | | 1,969 m ³ .m ⁻³ | | 120,5 % |
| IV. kategória | | 2,228 m ³ .m ⁻³ | | 136,4 % |
| Zdravá surovina | | 1,663 m ³ .m ⁻³ | | 100 % |

Fyzikálno-chemické vlastnosti DTD vyhovovali normám.

DVD (drevovláknité dosky)

Na výrobu 1 tony DVD mokrým spôsobom experimenty ukázali, že je potrebné spracovať:

| | | |
|----------------|----------------|--------|
| II. kategória | menej suroviny | o 9 % |
| III. kategória | menej suroviny | o 5 % |
| IV. kategória | viac suroviny | o 15 % |

Pevnosti DVD:

| Kategória | Pevnosť v ohybe [MPa] | Pevnosť v ťahu kolmo na rovinu dosky [MPa] |
|-------------------|-----------------------|--|
| Norma STN 49 2612 | 39,2 | 0,59 |
| II. | 33,0 | 0,95 |
| III. | 31,3 | 0,77 |
| IV. | 24,9 | 0,69 |

Výroba preglejok

Výťaž dýh pre výrobu preglejok:

| | |
|----------------|--------|
| Zdravé drevo | 54,3 % |
| II. kategória | 51,8 % |
| III. kategória | 48,4 % |
| IV. kategória | 46,3 % |

Fyzikálne vlastnosti vyhovovali norme, väčšia spotreba zdražuje výrobu, zhoršená kvalita preglejovačiek.

Výroba latoviek:

- vzhľadom na zníženú kvalitu preglejovačiek najmä z III. a IV. kategórie je obmedzená
- zo IV. kategórie nie je možné dosiahnuť uspokojivé pevnosti v ťahu kolmo na rovinu dosky

Možnosti spracovania dreva napadnutého imisiami chemickou cestou

| Kategória | Spotreba dreva [m ³ .t ⁻¹] | |
|----------------|---|---------|
| Zdravé drevo | 6,59 | 100,0 % |
| II. kategória | 7,1 | 107,8 % |
| III. kategória | 7,6 | 115,5 % |
| IV. kategória | 10,99 | 166,8 % |