

Apalo kokmateriālu kvalitātes prasības.

**Skujkoku III šķiras zāģbalku un sauskaltušu skujkoku III šķiras zāģbalku
kvalitātes prasības**

IEVADS

Dokumenta mērķis ir definēt konkrēta apaļo kokmateriālu produkta - skujkoku III šķiras zāģbaļķu un sauskaltušu skujkoku III šķiras zāģbaļķu - kvalitātes prasības.

1. Darbības lauks

Dokumentā aprakstītās prasības ir saistošas apaļo kokmateriālu produkta sagatavošanā, uzmērīšanā un kvalitātes vērtēšanā.

2. Normatīvās norādes

Apaļo kokmateriālu kvalitātes prasības izstrādātas, ievērojot Latvijas Republikā spēkā esošos normatīvos aktus apaļo kokmateriālu uzmērīšanā, tajā skaitā spēkā esošās aktuālās Latvijas valsts standartu prasības.

3. Terminu un definīcijas

Šo dokumentu lietojot, izmantojami šādi termini un definīcijas:

3.1

darba cilindrs

iedomāts cilindrs ar caurmēru, kas vienāds ar kokmateriāla tievgaļa caurmēru, kas samazināts par 1 cm.

3.2

zars

koksnē ieslēgta zara daļa.

3.3

plaisa

šķiedru atdalīšanās garenvirzienā.

3.4

serdes plaisa

radiāla gala plaisa, kas sākas pie serdes.

3.5

sala un zibens plaisa

sala iedarbībā radusies liela garuma radiālā plaisa virzienā no aplievas uz serdi un plaisa, ko izraisījis zibens spēriens.

3.6

gāšanas un sagarumošanas plaisa

koka gāšanā radusies plaisa, kas redzama stumbra resgaļa virsmā un turpinās garenvirzienā.

PIEZĪME. Šādas plaisas rodas gan gāšanas, gan sagarumošanas procesā.

3.7

līkumainība

apaļā kokmateriāla garenass novirze no taisnas līnijas.

3.8

vienpusīgā līkumainība

līkumainība tikai ar vienu izliekumu.

3.9

daudzpusīgā līkumainība

līkumainība, kuru raksturo divi vai vairāki izliekumi.

3.10**sauskaltsi kokmateriāli**

skujkoku kokmateriāli, kas sagatavoti no stumbra atmirušās daļas. Stumbra atmirušo daļu galvenokārt raksturo mizas atdalīšanās un gareniskas žūšanas plaisas sānu virsmā, kas šķēļ sānu virsmu, barības vielu kustības pārtraukuma dēļ vai citu koksnes vainu ietekmē.

3.11**dvīņserde**

apaļo kokmateriālu gala plaknē ietvertās divas serdes ar patstāvīgu gadskārtu sistēmu, ko ieskauj viena perifēra sistēma.

3.12**ūdens ielāsme**

kokmateriāla daļa ar paaugstinātu mitrumu pēc žūšanas.

3.13**irdena kodola trupe, t. sk. dobums**

sēņu attīstības stadija, kad koksnei izmainās krāsojums un pasliktinās mehāniskās īpašības.

3.14**aplievas sēņu bojājumi**

sēņu infekcijas bojājumi, kas attīstās no kokmateriāla ārējās virsmas nokaltušiem un/vai ilgstoši uzglabātajiem apaļajiem kokmateriāliem.

3.15**aplievas zilējums**

sēņu radīts iekrāsojums, tonim izmainoties no gaiši zila līdz melnam.

3.16**irdena aplievas trupe**

sēņu attīstības stadija, kad koksnei izmainās krāsojums un pasliktinās mehāniskās īpašības. Trupes skartā koksne vairs nav cieta un tai, iedarbojoties uz to ar cietiem un asiem priekšmetiem, ir mazāka stiprība spiedē nekā nebojātajai koksnei blakus.

3.17**kukaiņa kāpura bojājumi**

kāpura radīts tuneļa veida caurums vai iedobums kokmateriālā.

3.18**mehāniskie bojājumi**

dažāda veida mehāniskie bojājumi kokmateriāla gala vai sānu virsmā, kas skar koksni.

3.19**mehāniskie bojājumi sānu virsmā**

dažāda veida mehāniskie bojājumi kokmateriāla sānu virsmā.

3.20**metāla ieslēgumi**

metāla ieslēgumi koksne.

4. Vispārīgi

- (1) Skujkoku III šķiras zāģbaļķi jāgatavo no sauskaltsiem kokiem vai dzīvās stumbra daļas (stumbra daļu uzskata par dzīvu, ja vairāk nekā 50% no stumbra šķērsriezuma laukuma notiek barības vielu pārnese).
- (2) Kvalitātes noteikšanā jāvērtē kokmateriāla redzamā daļa.

- (3) Brāķētiem kokmateriāliem ir jāuzrāda atbilstošs iemesls, kas norādīts brāķu klasifikatorā.
- (4) Ja tehniski iespējams, tad kokmateriāliem, kas neatbilst augstākajai šķirai, vajadzētu uzrādīt šķiras pazemināšanas iemeslu.
- (5) Harvestera padevējveltnīšu iespaidumi un izcilnīši nav uzskatāmi par mehāniskajiem bojājumiem.

5. Redukcija

5.1. Redukcijas vispārīgie nosacījumi

- (1) Redukcija ir tilpuma samazinājums, kuru veic gadījumā, ja, samazinot kokmateriāla garumu vai caurmēru, novērš tā izbrāķēšanu un/vai kvalitātes šķiras samazinājumu.
- (2) Tilpuma redukcija netiek veikta, ja kokmateriālu uzmērīšanā izmanto grupveida metodi.
- (3) Ja ir iespējams veikt garuma un caurmēra redukciju, tad jāizvēlas tas redukcijas veids, kas, novēršot vainu, dod mazāko tilpuma samazinājumu.
- (4) Tilpuma redukciju jāveic, pamatojoties uz vainām, kuras ietekmē darba cilindru vai kokmateriāla gala plakni.
- (5) Garuma redukciju aprēķina, ņemot vērā visu kokmateriāla garumu un izsaka veselos decimetros.
- (6) Garuma redukcijas solis ir atbilstošs kokmateriāla garuma gradācijai, kas noteikta uzmērīšanas pasūtījumā.
- (7) Vainu robežvērtības un reducējamie lielumi apkopoti 1. tabulā (skat. 7. punktu).

5.2. Redukcijas maksimālās vērtības

- (1) Maksimālā redukcija pieļaujama, ja tiek nodrošināts minimālais kokmateriāla garums.
- (2) Apaļajiem kokmateriāliem, kuriem ir mehāniskie bojājumi gala virsmā, ir jāveic garuma redukcija līdz nākamajam nominālajam (apmaksas) garumam.
- (3) Apaļajiem kokmateriāliem ar gāšanas vai sagarumošanas plaisām jāveic garuma redukcija vismaz 6 dm.
- (4) Caurmēra redukcijas solis ir 2 cm, maksimālā redukcija – 4 cm.
- (5) Maksimālā caurmēra redukcija ir pieļaujama, ja tiek nodrošināts minimālais pieļaujamais caurmērs.

6. Koksnes vainu uzmērīšana, vērtēšana

6.1. Zari

Vērtē vainas sastopamību.



1. attēls. Zari.

6.2. Plaisas

6.2.1. Serdes plaisa

Vērtē vainas sastopamību.



2. attēls. Serdes plaisa.

6.2.2. Sala un zibens plaisa

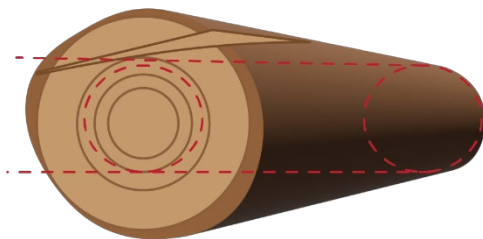
Vērtē vainas sastopamību.



3. attēls. Sala un zibens plaisa.

6.2.3. Gāšanas un sagarumošanas plaisa

Vērtē, vai plaisa skar vai neskar darba cilindru.



a)



b)

4. attēls. Gāšanas un sagarumošanas plaisa.

6.3. Stumbra formas vainas

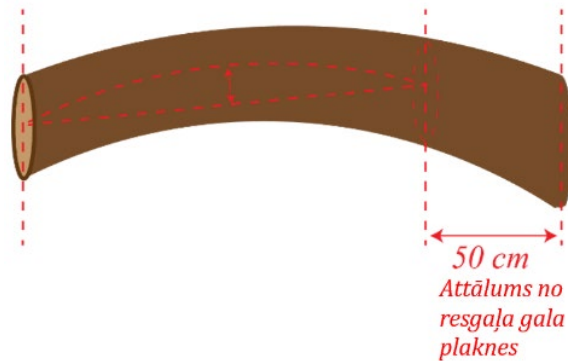
6.3.1. Līkumainība

Uzmēra kokmateriāla garenass lielāko izliekuma novirzi a no taisnas līnijas, ko attiecina pret kokmateriāla garumu L un izsaka procentos:

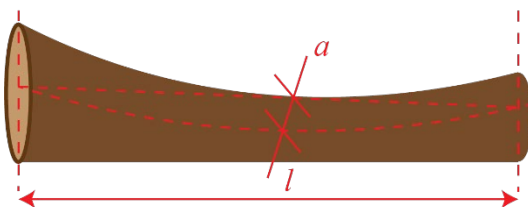
$$\text{Līkumainība} = \frac{a}{L} \cdot 100\%.$$

Pirmajam stumbra nogriežnim ar blīzumu līkumainību nosaka, atkāpjoties 50 cm no resgaļa gala plaknes.

6.3.1.1. Vienpusīgā līkumainība



5. attēls. Vērtēšana pirmajam nogriežnim ar blīzumu.



Apzīmējumi:

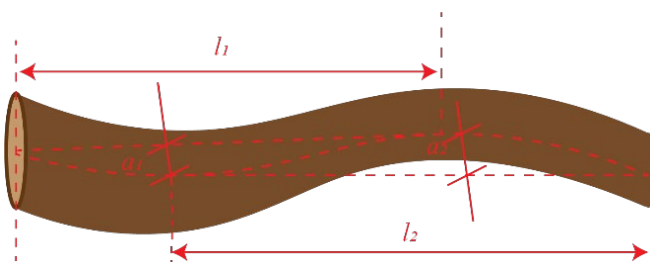
a – garenass lielākā izliekuma novirze;

l – nogriežņa garums.

6. attēls. Citi nogriežņi.

6.3.1.2. Daudzpusīgā līkumainība

Vērtē pēc lielākā līkumainības rādītāja.



Apzīmējumi:

a – kokmateriāla garenass izliekuma novirze no taisnas līnijas;

l – nogriežņa garums.

7. attēls. Daudzpusīgā līkumainība.

6.3.2. Sauskaltsi kokmateriāli

Vērtē vainas sastopamību.

6.4. Koksnes uzbūves vainas

6.4.1. Dvīņserde

Vērtē vainas sastopamību



8. attēls. Dvīņserde.

6.4.2. Ūdens ielāsme (sastopama tikai eglei)

Vērtē vainas sastopamību.



9. attēls. Ūdens ielāsme gada siltajos mēnešos.

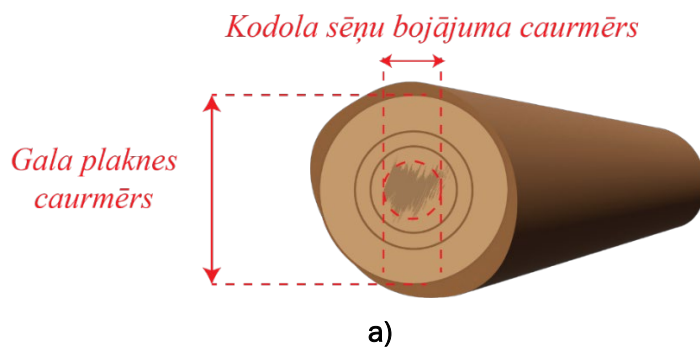


10.attēls. Ūdens ielāsme ziemā.

6.5. Sēņu bojājumi

6.5.1. Irdena kodola trupe, t.sk. dobums

Vērtē kodola sēņu bojājuma caurmēra attiecību pret gala plaknes caurmēru.



11.attēls. Irdena kodola trupe.

6.5.2. Aplievas zilējums



a)



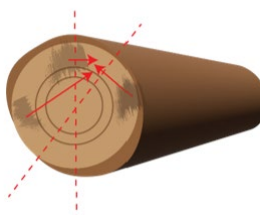
b)

12.attēls. Aplievas zilējums.

6.5.3. Irdena aplievas trupe

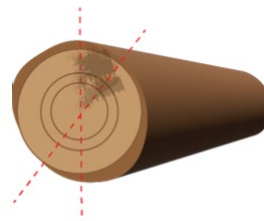
Vērtē irdenas aplievas trupes skartās gala plaknes, bojāto koksni vizuāli ietilpinot noteiktā segmentā, ja šī bojātā koksne neietilpst noteiktajā robežlielumā, tad kokmateriālu brāķē. Precīzākai vērtēšanai ir pieļaujama gala plaknes nozāģēšana.

Faktiskie aplievas sēņu bojājumi



a)

Segmentā vizuāli ietilpināti sēņu bojājumi



b)

13.attēls. Irdena aplievas trupe.

6.6. Kukaiņu kāpura bojājumi

Vērtē vainas sastopamību.



a)



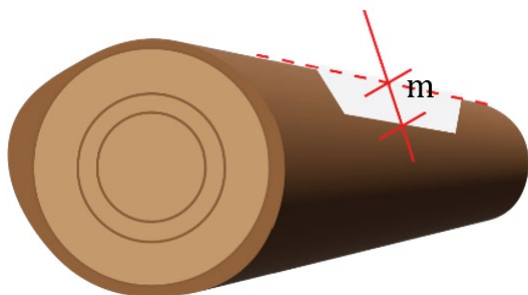
b)

14.attēls. Kukaiņu kāpuru bojājumi.

6.7. Mehāniskie bojājumi

6.7.1. Mehāniskie bojājumi sānu virsmā

Vērtē vainas dziļumu koksnē.



a)



b)

15.attēls. Mehāniskie bojājumi sānu virsmā.

6.7.2. Metāla ieslēgumi

Metāla ieslēgumus automātiskajās uzmērīšanas ierīcēs nosaka stacionāri uzstādīti metāla meklētāji.

Kokmateriālu uzmērīšana vietās, kur nav stacionāri metāla meklētāji, metāla ieslēgumus novērtē vizuāli pēc tās sastopamības un krāsas.

7. Koksnes vainu robežvērtības un reducējamie lielumi

1. tabula. Koksnes vainu robežvērtības un reducējamie lielumi skujkoku III šķiras zāģbaļķiem un sauskaltušu skujkoku III šķiras zāģbaļķiem

Vainas definīcija	Vainas nosaukums	Skujkoku III šķiras zāģbaļķi		Sauskaltušu skujkoku III šķiras zāģbaļķi		Vainas vērtēšana
		Maksimāli pieļaujamās koksnes vainas	Redukcija	Maksimāli pieļaujamās koksnes vainas	Redukcija	
3.2.	Zari	Pieļauj.	Nav	Pieļauj	Nav	6.1.
3.4.	Serdes plaša	Pieļauj.	Nav	Pieļauj	Nav	6.2.1.
3.5.	Sala un zibens plaša	Pieļauj.	Nav	Pieļauj	Nav	6.2.2.
3.6.	Gāšanas un sagarumošanas plaša	Pieļauj	Nav	Pieļauj	Nav	6.2.3.
3.7.	Līkumainība	Līdz 3,0 %.	G	Līdz 3,0 %.	G	6.3.1.
3.10.	Sauskaltuši kokmateriāli	Pieļauj līdz 5 % kravā.	Nav	Pieļauj	Nav	6.3.3.
3.11.	Dvīņserde	Pieļauj.	Nav	Pieļauj	Nav	6.4.1.
3.12.	Ūdens ielāsme (egle)	Pieļauj.	Nav	Pieļauj	Nav	6.4.2.
3.13.	Irdena kodola trupe	Kodola trupes caurmērs līdz 1/4 no gala plaknes caurmēra.	Nav	Kodola trupes caurmērs līdz 1/4 no gala plaknes caurmēra.	Nav	6.5.1.
3.15.	Aplievas zilējums	Pieļauj.	Nav	Pieļauj	Nav	6.5.2.

3.16.	Irdena aplievas trupe	Līdz 10 % no gala plaknes laukuma.	Nav	Līdz 10 % no gala plaknes laukuma.	Nav	6.5.3.
3.17.	Kukaiņu kāpura bojājumi	Pieļauj.	Nav	Pieļauj.	Nav	6.6
3.19.	Mehāniskie bojājumi sānu virsmā	Pieļauj dziļumā līdz 4,0 cm.	C	Pieļauj dziļumā līdz 4,0 cm.	C	6.7.1.
3.20.	Metāla ieslēgumi	Nepieļauj	Nav	Nepieļauj.	Nav	6.7.2.
Apzīmējumi: Nav – redukciju neveic; G – garuma redukcija; C – caurmēra redukcija.						