

Ozola zāģbalku kvalitātes prasības

IEVADS

Dokumenta mērķis ir definēt apaļo kokmateriālu produkta – ozola 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

trupējis zars

zars ar trupi.

3.4

nokaltis zars

mazāk nekā $\frac{1}{4}$ no zara perimetra ar apkārtējo koksni daļēji saaudzis zars.

3.5

vesels zars

zars bez trupes pazīmēm.

3.6

plaisa

šķiedru atdalīšanās garenvirzienā.

3.7

serdes plaisa

radiāla gala plaisa, kas sākas pie serdes.

3.8

žūšanas plaisa

īsa, šaura un sekla plaisa.

3.9

gredzenveida plaisa

pa gadskārtas aploci ejoša plaisa.

3.10

sala un zibens plaisa

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

3.11

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.

3.12

līkumainība

apaļā kokmateriāla garenass novirze no taisnas līnijas.

3.13

vienpusīgā līkumainība

līkumainība tikai ar vienu izliekumu.

3.14

daudzpusīgā līkumainība

līkumainība, kuru raksturo divi vai vairāki izliekumi.

3.15

dvīņserde

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

3.16

iekšējā aplieva

pilnīga vai nepilnīga aploce kodolkoksnē, kam ir aplievas krāsa un īpašības.

3.17

kodola iekrāsojums

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

3.18

kodola trupe, t.sk. dobums

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

3.19

aplievas trupe

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

3.20

mehāniskie bojājumi

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

3.21

metāla ieslēgumi

metāla ieslēgusi koksnē.

3.22

metāla ieslēguma radīts iekrāsojums

krāsojuma izmaiņas koksnē, ko izraisījis metāla ieslēgums.

4. Vispārīgi

- (1) Kokmateriāls ir jāsagatavo no dzīvās stumbra daļas (stumbra daļu uzskata par dzīvu, ja vairāk nekā 50% no stumbra šķērsgriezuma 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 šķīrai, uzrādīt šķiras pazemināšanas iemeslu.
- (5) Harvestera padevējveltnīšu iespaidumi un izcilnīši nav uzskatāmi par mehāniskajiem bojājumiem.

5. Koksnes vainu uzmērīšana, vērtēšana

5.1 Zari

5.1.1. Zara caurmērs

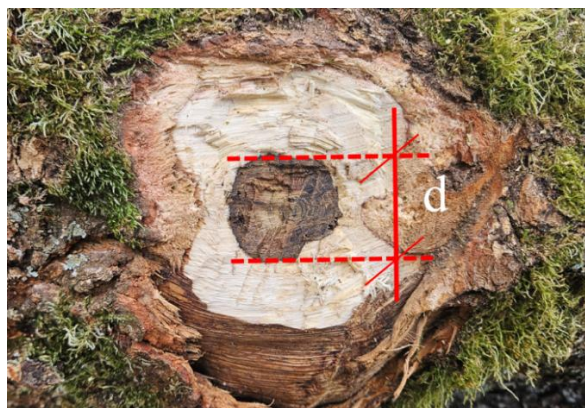
Uzmēra lielākā zara caurmēru d tā šaurākajā vietā bez mizas.

Veselam zaram caurmēru uzmēra starp zara vistumšākā ārējā gadskārtas gredzena ārējām malām.

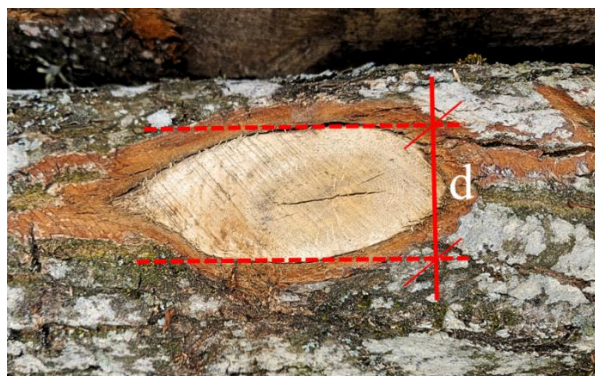


1. attēls. Zara caurmērs.

5.1.2. Vajējs zars



2. attēls. Nokaltis zars / trupējis zars.



3. attēls. Vesels zars.

5.2. Plaisas

5.2.1. Serdes un žūšanas plaisa

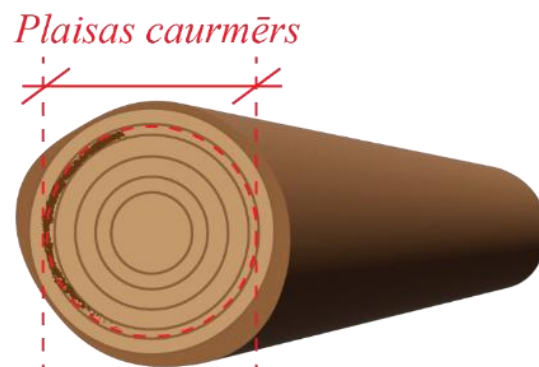
Uzmēra plaisas garumu gala plaknēs un sānu virsmā abos vai vienā galā.



4. attēls. Serdes un žūšanas plaisa

5.2.2. Gredzenveida plaisa

Uzmēra plaisas bojāto caurmēra cilindru. Vērtē, plaisas bojāto caurmēru attiecinot pret gala plaknes caurmēru.



5. attēls. Gredzenveida plaisas bojātā cilindra caurmērs.

5.2.3. Sala un zibens plaisa

Uzmēra plaisas garumu gala plaknēs un sānu virsmā abos vai vienā galā.



6. attēls. Sala zibens plaisa.

5.2.4. Gāšanas un saģarumošanas plaisa

Vērtē vainas ietekmi uz darba cilindru.



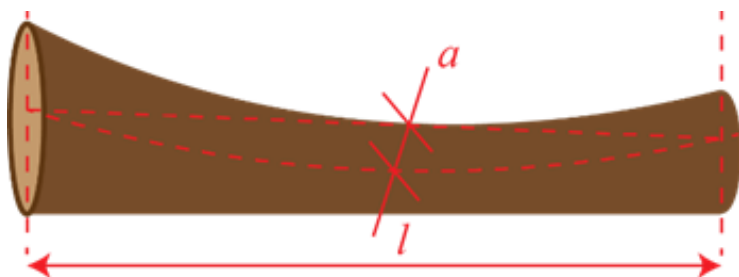
7. attēls. Gāšanas un saģarumošanas plaisa.

5.3. Stumbra formas vainas

5.3.1. Līkumainība

5.3.1.1. Vienpusīgā līkumainība

Uzmēra kokmateriāla garenass lielāko izliekuma attālumu a no taisnas līnijas, ko attiecina pret kokmateriāla garumu l un izsaka procentos. Pirmajam stumbra nogrieznim ar blīzumu līkumainību nosaka, atkāpjoties 50 cm no resgaļa gala plaknes

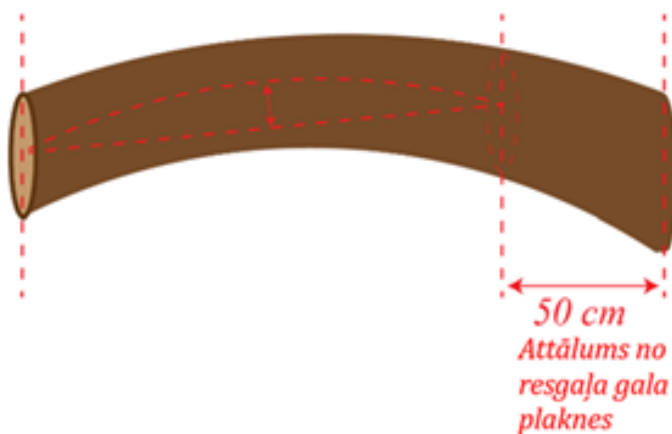


$$\text{Vienpusīgā līkumainība} = \frac{a}{l} \cdot 100\%.$$

Apzīmējumi:

a – garenass lielākā izliekuma attālums;
 l – kokmateriāla garums.

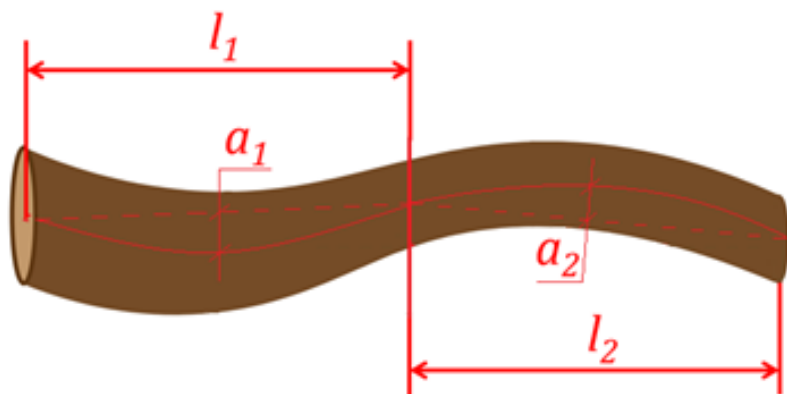
8. attēls. Vienpusīgā līkumainība.



9. attēls. Vienpusīgā līkumainība (stumbrs ar blīzumu).

5.3.1.2. Daudzpusīgā līkumainība

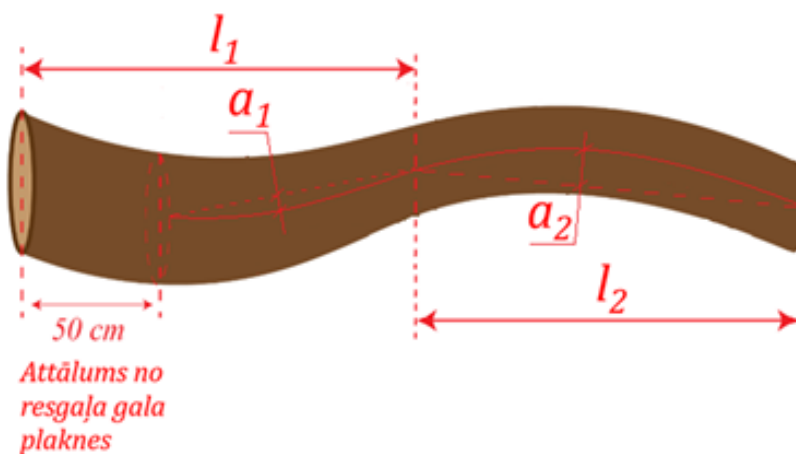
Vērtē pēc lielākā līkumainības izliekuma rādītāja. Uzmēra kokmateriāla garenass lielāko izliekuma attālumu a , kas ir no taisnas līnijas, ko attiecina pret $\frac{1}{2}$ no **kokmateriāla garuma** un izsaka procentos. Pirmajam stumbra nogrieznim ar blīzumu līkumainību nosaka, atkāpjoties 50 cm no resgaļa gala plaknes.



Apzīmējumi:

a – garenass lielākā izliekuma attālums
 l – garums (līkuma garums $\frac{1}{2}$ no kokmateriāla garuma).

10. attēls. Daudzpusīgā līkumainība.



11. attēls. Daudzpusīgā līkumainība (stumbrs ar blīzumu).

5.4. Koksnes uzbūves vainas

5.4.1. Dvīņserde

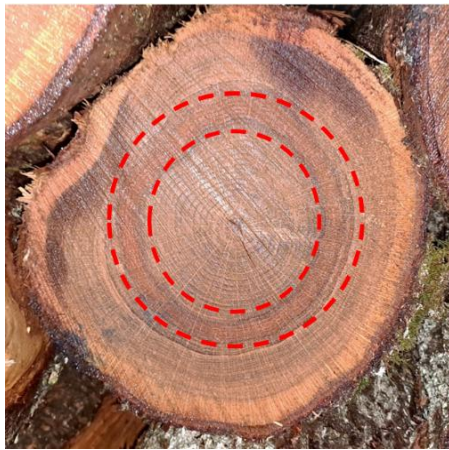
Vērtē vainas sastopamību.



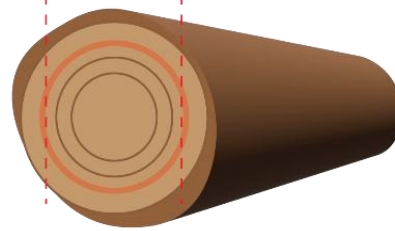
12. attēls. Dvīņserde

5.4.2. Iekšējā aplieva

Vērtē vainas sastopamību.



Iekšējās aplievas čaurmērs



13. attēls. Iekšējā aplieva.

5.5. Sēņu bojājumi

5.5.1. Kodola iekrāsojums

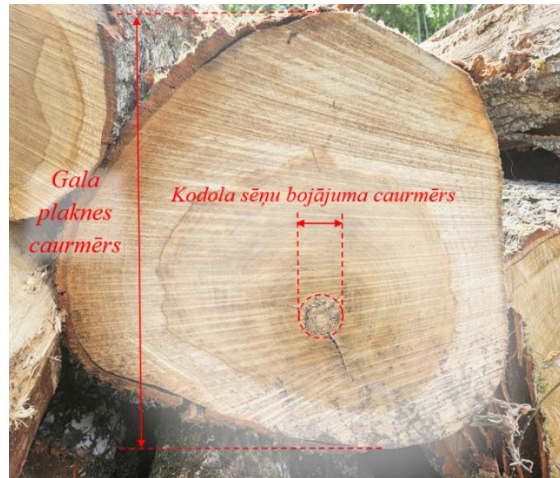
Vērtē vainas sastopamību.



14. attēls. Kodola iekrāsojums.

5.5.2. Kodola trupe, t.sk. dobums

Vērtē kodola sēņu bojājuma caurmēra attiecību pret gala plaknes caurmēru.



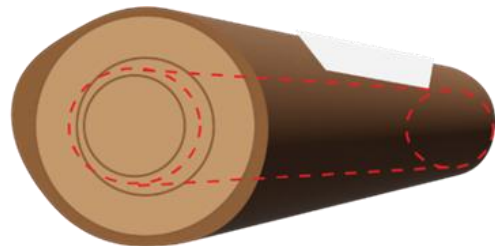
15. attēls. Kodola trupe.

5.5.3. Aplievas trupe

Vērtē vainas sastopamību.

5.6. Mehāniskie bojājumi

Vērtē, vai mehāniskais bojājums skar vai neskar darba cilindru.



16. attēls Mehāniskie bojājumi

5.7. Metāla ieslēgumi

Metāla ieslēgumus nosaka stacionāri uzstādīti metāla meklētāji vai novērtē vizuāli pēc tās sastopamības un / vai krāsas.

5.7.1. Metāla ieslēguma radīts iekrāsojums

Metāla ieslēguma radītu iekrāsojumu novērtē vizuāli pēc tā sastopamības koksnē.



17. attēls Metāla ieslēguma radīts iekrāsojums

6. Koksnes vainu robežvērtības un reducējamie lielumi

1. tabula. Koksnes vainu robežvērtības un reducējamie lielumi ozola zāgbaļķiem

Vainas definīcija	Vainas nosaukums	Maksimāli pieļaujamās koksnes vainas			Vainas vērtēšana
		I šķira ¹	II šķira	III šķira	
3.3./3.4.	Trupējis zars / Nokaltis zars (zara D lielāks par 25mm)	Nepieļauj.	Ja zara <i>D</i> līdz 50 mm, 5 gab. līdz 100 mm, 1 gab.	Pieļauj līdz 100 mm	5.1.1.
3.5.	Vesels zars (zara D lielāks par 25mm)	Ja zara <i>D</i> līdz 50 mm, 5 gab.,	Ja zara <i>D</i> līdz 50 mm, 15 gab. līdz 100 mm, 3 gab.	Pieļauj virs 150mm 1 gab.	5.1.1. 5.1.2.
3.7./3.8.	Serdes/žūšanas plaisa Vērtē plaisas, kam platums lielāks par 2 mm un šķel sānu virsmu	Nepieļauj.	Plaisas garums vienā vai abās kokmateriālu gala plaknēs uz sānu virsmas līdz 10 cm	Pieļauj	5.2.1.
3.9.	Gredzenveida plaisa Vērtē plaisas, kam platums lielāks par 2 mm	Nepieļauj.	Gredzenveida plaisas <i>d</i> līdz 1/3 no gala plaknes caurmēra <i>D</i>	Pieļauj	5.2.2.
3.10.	Sala un zibens plaisa	Nepieļauj.	Plaisas garums kokmateriāla sānu plaknē līdz 100cm	Pieļauj	5.2.3.
3.11.	Gāšanas un sagarumošanas plaisas	Pieļauj ārpus darba cilindra.	Pieļauj ārpus darba cilindra.	Pieļauj	5.2.4.
3.12.	Līkumainība	Līdz 2%	Līdz 3,0%.	līdz 4.0 %	5.3.1.
3.15.	Dvīņserde	Nepieļauj.	Pieļauj.	Pieļauj	5.4.1.
3.16.	Iekšējā aplieva	Nepieļauj.	Nepieļauj	Pieļauj	5.4.2.
3.17.	Kodola iekrāsojums	Pieļauj.	Pieļauj.	Pieļauj	5.5.1.
3.18.	Kodola trupe, t. sk. dobums	Nepieļauj.	Līdz 1/10 no gala plaknes caurmēra <i>D</i> .	Līdz 1/4 no gala plaknes caurmēra <i>D</i> .	5.5.2.
3.19.	Aplievas trupe	Nepieļauj	Nepieļauj	Trupes aizņemtais laukums līdz 10% no gala plaknes laukuma	5.5.3.
3.20.	Mehāniskie bojājumi	Pieļauj ārpus darba cilindra.	Pieļauj ārpus darba cilindra.	Pieļauj	5.6.
3.21.	Metāla ieslēgumi	Nepieļauj.	Nepieļauj.	Nepieļauj.	5.7.
3.22.	Metāla ieslēguma radīts iekrāsojums	Nepieļauj.	Nepieļauj	Nepieļauj	5.7.1.
Apzīmējumi: <i>D</i> – caurmērs;					