

„ЮГОЗАПАДНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ“ ДП БЛАГОЕВГРАД

Благоевград, ул. Зора 18, тел. +35973 884 203, факс: +35973 884 203, e-mail: swdp@abv.bg

УТВЪРДИЛ:
ИНЖ. Д. ДА
ДИРЕКТОР

Заличена инф. на
осн. чл.96, ал.3 от
НУРВИДГТ, вр.с §1,
т.1 от ЗЗЛД

ИЗДА
РАД

СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗА РАЗМЕРИ И КАЧЕСТВО НА АСОРТИМЕНТИ ДЪРВЕСИНА, КОИТО СЕ ДОБИВАТ И
ПРОДАВАТ ОТ ЮГОЗАПАДНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ, ГР. БЛАГОЕВГРАД И
ТЕРИТОРИАЛНИТЕ ПОДЕЛЕНИЯ

I. КАТЕГОРИИ ДЪРВЕСИНА (АСОРТИМЕНТИ) ОТ ИГЛОЛИСТНИ ДЪРВЕСНИ ВИДОВЕ

- **ЕДРА СТРОИТЕЛНА ДЪРВЕСИНА:**
Трупи за бичене;
- **СРЕДНА СТРОИТЕЛНА ДЪРВЕСИНА:**
Трупи за бичене;
Обли греди;
Минни подпори;
Технологична дървесина;
Дървени стълбове;
Обла дървесина за индустриални палета и европалета;
- **ДРЕБНА СТРОИТЕЛНА ДЪРВЕСИНА:**
Ритловици;
Колове;
Технологична дървесина;
Саръци;
- **ДЪРВА:**
Дърва за огрев;
ОЗМ;

АСОРТИМЕНТИ ОТ ИГЛОЛИСТНИ ДЪРВЕСНИ ВИДОВЕ

При добив на дървесината да се разкриват най-ценни асортименти - трупи за бичене, греди, минни подпори и ритловици.

Дървесината, която се измерва в плътен кубичен метър, се кубира и надписва на челото на асортимента, като при наличие на гнилото и/или кухина същата се приспада. Измерването на обема на дървесината се извършва без кора.

1. ТРУПИ ЗА БИЧЕНЕ

ДЪЛЖИНА – от 2 до 5 м, с градация през 25 см.

ДОПУСТИМА НАДМЯРКА – до 5 см.

Трупите за бичене се добиват от:

- **Суха дървесина** /санитарни сечи/;
- **Сурова (свежа) дървесина** /редовни, технически, принудителни и други сечи/;

Трупите за бичене включват:

Трупи с диаметър на тънкия край – над 50 см;

Трупи с диаметър на тънкия край от 30÷49 см;

Трупи с диаметър на тънкия край от 18÷29 см;

Трупи с диаметър на тънкия край от 15÷17 см (средна строителна дървесина);

Трупите са само едно качество. По качество на дървесината, трупите за бичене трябва да отговарят на следните изисквания:

ЧЕПОВЕ:

- здрави – сраснали и частично сраснали с дървесината – допускат се без ограничения на броя и размера;

- не сраснали – допускат се до 5 бр. средно на линеен метър с диаметър до 60 мм.

ВЪТРЕШНИ ГНИЛОТИ И КУХИНИ – допускат се сърцевинни, както следва:

- Трупи с диаметър на тънкия край – над 50 см – 15% от диаметъра на трупа;
- Трупи с диаметър на тънкия край – над 30÷49 см – 10% от диаметъра на трупа;
- Трупи с диаметър на тънкия край от 18÷29 см – не се допускат;
- Трупи с диаметър на тънкия край от 15÷17 см – не се допускат.

БЕЛОВИННА ГНИЛОТА – допуска се в периферната част на трупите до 10 % от диаметъра.

Не се допуска едновременно вътрешна и периферна гнило̀та.

ОЦВЕТЯВАНЕ – вътрешно и беловинно оцветяване – допуска се без ограничения;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се в периферната част на трупите с дълбочина до 3 см в дървесината;

ПУКНАТИНИ:

- в една равнина – с дължина до 25% от дължината на трупа;

- в повече от една равнина – не се допускат, освен в случаите, когато пукнатините са повърхностни – с дължина до 5 см.

КРИВИНИ – едностранни до 3 %, двустранни до 1,5 % от дължината;

СБЕЖИСТОСТ – допускат се;

МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се с дълбочина до 20 % от диаметъра и до 20% от дължината на секцията;

СТРАНИЧНА СУХОТА – допуска до 25 % от диаметъра;

ВИТОРАСЛОСТ – не се допуска;

МРАМОРНА ГНИЛОТА – не се допуска;

СМОЛОДОБИВНА РАНА – допуска се;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

2. ОБЛИ ГРЕДИ

ДЪЛЖИНА – от 2 до 5 м, с градация през 25 см и допустима надмярка до 3 см.

Облите греди включват секции с диаметър на тънкия край от 8 до 14 см и с диаметър на дебелия край до 20 см.

Облите греди са едно качество и отговарят на следните изисквания:

ЧЕПОВЕ:

- здрави – сраснали с дървесината. Не се вземат под внимание до 30 мм. Над 30 мм се допускат 6 бр. на 1 м с диаметър до 80 мм;

- частично сраснали и несраснали с дървесината. Допускат се ограничения до 3 бр. средно на 1 м, с диаметър до 60 мм;

- гнили – допускат се 1 бр. средно на 1 м с диаметър до 40 мм.

ПУКНАТИНИ:

- радиални от съсъхване – допускат се с дълбочина по радиуса на напречното сечение до 25 % от диаметъра на съответния отрез и с дължина до 60 см;
- сърцевинни – допускат се в централната част с дължина по сечението до 25 % от диаметъра на съответния отрез;
- мразобойни – допускат се с дълбочина до 25 % от диаметъра на съответния отрез.

КРИВИНИ:

- едностранни – допускат се в размер до 3 % от дължината на гредата;
- двустранни – допускат се до 1,5 % от дължината на гредата.

ОЦВЕТЯВАНЕ – допуска се вътрешно и беловинно;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се в периферната част на трупите с дълбочина до 2 см в дървесината;

ВИТОРАСЛОСТ – допуска се;

МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се до 15 %;

ГНИЛОТА – не се допуска;

ОТКРИТИ СРАСТВАНИЯ СЪС СУХИ ЧАСТИ – не се допускат;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

3. МИННИ ПОДПОРИ

ДЪЛЖИНА – от 2 до 5 м, с градация през 25 см и допустимо отклонение до 2 см.

Минните подпори включват секции с диаметър на тънкия край от 10 до 14 см, с диаметър на дебелия край от 16 до 20 см.

Минните подпори са едно качество и отговарят на следните изисквания:

ЧЕПОВЕ:

- сраснали и частично сраснали с дървесината. Допускат се при условия, че диаметъра на подпората над прешлена от чепове намалява с не повече от 1,5 см;
- несраснали с дървесината. Не се допускат;
- гнили – не се допускат.

ПУКНАТИНИ:

- радиални от съсъхване – допускат се с дълбочина по радиуса на напречното сечение до 25 % от диаметъра на съответния отрез и с дължина до 50 см;
- сърцевинни – допускат се в централната част с дължина по сечението до 25 % от диаметъра на съответния отрез;
- отлупи – допускат се частични с дължина на луничката /измерена по хордата/ до 25 % от диаметъра на съответния отрез. Пълни отлупи не се допускат;
- мразобойни – допускат се с дълбочина до 25 % от диаметъра на съответния отрез.

КРИВИНИ:

- едностранни – допускат се в размер до 1,5 % от дължината;
- двустранни – не се допускат;

ОЦВЕТЯВАНЕ – допуска се вътрешно и беловинно оцветяване;

ГНИЛОТА – не се допуска.

СБЕЖИСТОСТ – допуска се до 2,5 % на метър средно за цялата дължина;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

4. РИТЛОВИЦИ

ДЕБЕЛИНА – от 4 до 7 см на тънкия край и до 10 см диаметър на дебелия край.

ДЪЛЖИНА – 2 до 6 м с градация 0,5 м и допустима надмярка до 5 см.

КРИВИНИ – едностранни до 3%, разностранни до 1 % от дължината;

ЧЕПОВЕ – здрави, сраснали и частично сраснали се допускат. Гнили – до 1 бр. на 1 л. м., с размер до 20 % от диаметъра на тънкия край;

ОЦВЕТЯВАНЕ – допуска се;

ЧЕРВОЯДИНА – допуска се само повърхностно до 2 см дебелина от дървесината;

Ритловиците трябва да са гладко окастрени и краищата гладко, перпендикулярно отрязани на дължина.

Измерват се в линейни метри, а се приемат на склад и предават в кубични метри, като се смятат по 200 л. м. в куб. м.

ГНИЛОТА – не се допуска.

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

5. КОЛОВЕ

ДЕБЕЛИНА – до 4 см на тънкия край.

ДЪЛЖИНА – до 3 м с градация 0,1 м и допустима надмярка до 3 см.

Измерват се в л. м. (600 л. м. в кубик).

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

6. ОБЛИ МАТЕРИАЛИ ЗА ТЕХНОЛОГИЧНА ПРЕРАБОТКА – ЦЕЛУЛОЗА, ПОЛУЦЕЛУЛОЗА

Технологична от средна строителна дървесина, дребна строителна дървесина и от дърва – обли и цепени, добити от върхове, клони и цепени стъблени части – не обелени.

РАЗМЕРИ –

Дължина от 1 до 2,5 м, с градация през 50 см. и дебелина на тънкия край от 4 до 17 см, не повече от 18 см на дебелия край. Допустима надмярка при разкрояване до 5 см;

За цепените, дебелината се определя по хордата и радиуса, с дебелина на тънкия край най-малко 4 см и не повече от 20 см на дебелия край.

ЧЕПОВЕ – здрави, сраснали, несраснали и падащи – се допускат без ограничения.

КРИВИНИ – допускат се без ограничения;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се;

ОЦВЕТЯВАНЕ – допуска се;

ГНИЛОТА – не се допуска.

Чужди включения с недървесен произход не се допускат;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

7. ДЪРВЕНИ СТЬЛБОВЕ

ДЪЛЖИНА – от 6 до 15 м, с градация през 50 см и допустимо отклонение до 3 см.

ДЕБЕЛИНА – диаметър на тънкия край от 12 см до 22 см.

Измерването на обема се извършва на секции, не по-дълги от 5 м.

Стьлбовете трябва да бъдат с гладко отрязани чепове и с центрично напречно сечение, с разлика при взаимно перпендикулярните диаметри до 3 см.

ЧЕПОВЕ – допускат се здрави сраснали чепове, гнили не се допускат;

ПОВРЕДИ ОТ НАСЕКОМИ – допускат се само повърхностни ходове от корояди по периферията с дълбочина до 0,3 см.

ПУКНАТИНИ:

- отлупи – допускат се до 25 % от диаметъра на тънкия край;

- мразобойни и пукнатини – допускат се с дълбочина до 25 % от диаметъра на тънкия край и дължина до 1/3 от общата дължина.

КРИВИНИ:

- едностранни – допускат се до 2 % от дължината;

- разностранни – допускат се до 1 % от дължината.

СБЕЖИСТОСТ – допуска се до 1,2 см на 1 метър;

ВИТОРАСЛОСТ – допуска се;

Странична сухота и открити сраствания – допускат се с дълбочина до 10% от диаметъра на тънкия край и с обхват до 50% от обиколката по протежение до 1,5 м;

Закрити сраствания – допускат се до 25 % от обиколката на съответния участък;

Смолисти раковини – допускат се до 25 % от обиколката в протежение на 1 м;

ГНИЛОТИ – не се допускат.

8. САРЪЦИ

ДЪЛЖИНА – от 2 до 5 м, с градация 0,5 м и допустимо отклонение до 2,5 см.

ДЕБЕЛИНА – минимум 3 см на тънкия край и до 7 см диаметър на дебелия край.

КРИВИНИ – едностранна до 3 %, разностранни до 1,5 % от дължината.

ЧЕПОВЕ:

- здрави – допускат се;

- гнили – допускат се 1 бр. на 1 м, с размер до 10 % от диаметъра на тънкия край.

ПУКНАТИНИ:

- от съсъхване, странични и челни – допускат се;

- двустранни, челни – допускат се по протежение на дължината с размер, равен на диаметъра на съответното чело.

ГНИЛОТИ – не се допускат.

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе **не** се допускат.

Саръците се измерват в линейни метри, а се предават в кубични метри. Един куб. м. е равен на 500 линейни метра.

9. ОБЛИ МАТЕРИАЛИ ЗА ЗАНЯТЧИЙСКА ПРЕРАБОТКА

ДЪЛЖИНА – от 1 до 2,5 м, градация през 10 см.

ДЕБЕЛИНА – на тънкия край над 15 см.

Допуска се отклонение в дължината до ± 3 см.

ЧЕПОВЕ – без ограничения;

НЕНОРМАЛНО ОЦВЕТАВАНЕ – допуска се без ограничения;

ВЪТРЕШНА ГНИЛОТА И КУХИНА – допускат се в централната част на трупа при положение, че има здрава периферна част най-малко 10 см.

БЕЛОВИННА ГНИЛОТА – допуска се в периферната част с дълбочина до 3 см.;

МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се с дълбочина до 25 % от диаметъра на трупа;

КРИВИНИ – едностранна до 8 %, двустранна – до 4 % от дължината;

МРАМОРНА ГНИЛОТА – не се допуска;

СМОЛОДОБИВНА РАНА – допуска се без ограничение;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

10. ДЪРВА ЗА ОГРЕВ

ДЪЛЖИНА – от 0,30 до 1 м през 5 см, с допустимо отклонение до 5 см.

ДЕБЕЛИНА – обли дърва с диаметър от 3 до 14 см. Дървата, с диаметър над 14 см подлежат на разцепване, на толкова части, че най-дългата линия, измерена по челото на дървото да не надвишава 20 см. Дървата трябва да бъдат гладко окастри от клоните с височина на отреза до 2 см.

ГНИЛОТА БЕЛОВИННА И ЯДРОВА – без признаци на разпадане се допуска; със признаци на разпадане не се допуска; Заразени с късна гъба /домашна / не се допуска;

КРИВИНИ – допускат се без ограничение;

ПУКНАТИНИ – допускат се без ограничение;

Отлупи и мразобойни – допускат се без ограничение;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се без ограничение;

ВИТОРАСЛОСТ – допускат се без ограничение;

МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се без ограничение;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

11. ОБЛА ДЪРВЕСИНА ЗА ИНДУСТРИАЛНИ ПАЛЕТИ И ЕВРОПАЛЕТИ

ДЪЛЖИНА – 1,25 до 2,50 с градация 25 см, с допустимо отклонение до 5 см.

ДЕБЕЛИНА – с диаметър на тънкия край от 8 до 17 см.

ЧЕПОВЕ – допускат се сраснали чепове с диаметър до 3 см до 6 бр. на секция, с по-голям диаметър, както и несраснали, и загнили чепове не се допускат.

ГНИЛОТА – Не се допуска.

КРИВИНИ – Допускат се едностранни до 1,5 % от дължината, двустранни не се допускат.

ПУКНАТИНИ – Допускат се до 3% от радиуса на съответния отрез с дължина до 25% от дължината на секцията.

- Отлупи и мразобойни не се допускат;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се повърхностно до 3 см.

ВИТОРАСЛОСТ – допуска се до 5 %.

МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се повърхностно до 3 см.

СБЕЖИСТОСТ – допуска се;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе не се допускат.

Приемането на добитата дървесина да се извършва на фигури./партиди/ в пространствени куб. м. и се превръщат в плътни куб. м. Коефициента за превръщане на обемите от пространствен в плътен да се изчислява еднократно от комисия, съставена от служители на ТП „ДГС/ДЛС“, в присъствието на представител на фирмата изпълнител. Минимален коефициент за превръщане на обема на дървесината от пространствен в плътен за асортимента е 0,65.

Преди експедиране от временен склад, дървесината от този асортимент се маркира с контролна горска марка най-малко 30 % от обема на натовареното количество на транспортното средство.

II. КАТЕГОРИИ ДЪРВЕСИНА (АСОРТИМЕНТИ) ОТ ШИРОКОЛИСТНИ ДЪРВЕСНИ ВИДОВЕ

➤ ЕДРА СТРОИТЕЛНА ДЪРВЕСИНА:

Трупи за бичене;

Трупи за шперплат;

- Букови трупи за шперплат;

- Трупи за шперплат от меки широколистни;

Трупи за фурнир;

➤ СРЕДНА СТРОИТЕЛНА ДЪРВЕСИНА:

Трупи за бичене;

Обли греди;
Технологична дървесина;

➤ **ДРЕБНА СТРОИТЕЛНА ДЪРВЕСИНА:**

Мертеци;
Колове;
Технологична дървесина;

➤ **ДЪРВА:**

Дърва за отопление;
ОЗМ;

АСОРТИМЕНТИ ОТ ШИРОКОЛИСТНИ ДЪРВЕСНИ ВИДОВЕ

При добива на маркираната дървесина се разкриват най-ценни асортименти – трупи за шперплат, трупи за фурнир, трупи за бичене, греди.

Дървесината, която се измерва в плътен кубичен метър, се кубира и надписва на челото на асортимента, при наличие на гнилото и/или кухина същата се приспада. Измерването се извършва с кора.

1. ТРУПИ ЗА БИЧЕНЕ ОТ ШИРОКОЛИСТНИ ВИДОВЕ

ДЪЛЖИНА – от 2 до 5 м, с градация през 25 см, като се допуска за дъб, орех, бряст, череша, явор, ясен, круша, брекина, клен, липа от 1 до 5 м.

НАДМЯРКА – до 5 см.

ДЕБЕЛИНА – от 15 см нагоре на тънкия край.

Трупите за бичене включват:

Трупи с диаметър на тънкия край – над 50 см;

Трупи с диаметър на тънкия край от 30÷49 см;

Трупи с диаметър на тънкия край от 18÷29 см;

Трупи с диаметър на тънкия край от 15÷17 см (средна строителна дървесина);

Трупите са само едно качество. По качество на дървесината тропите за бичене трябва да отговарят на следните изисквания:

ЧЕПОВЕ:

- здрави – до 8 см без ограничение на броя и до 2 чепа на 1 л.м. без ограничение на размера;

- частично сраснали и несраснали – не се вземат под внимание до 1,5 см, допускат средно 3 /три/ бр. чепа на л. м. с диаметър до 6 см и един чеп на л. м. без ограничение на диаметъра;

- гнили – допуска се 1 бр. с диаметър до 6 см на л. м.;

ВЪТРЕШНИ ГНИЛОТИ И КУХИНИ – допускат се сърцевинни, както следва:

➤ Трупи с диаметър на тънкия край – над 50 см – 15% от диаметъра на трупа;

➤ Трупи с диаметър на тънкия край – над 30÷49 см – 10% от диаметъра на трупа;

➤ Трупи с диаметър на тънкия край от 18÷29 см – не се допускат;

➤ Трупи с диаметър на тънкия край от 15÷17 см – не се допускат.

ПЕРИФЕРНА /БЕЛОВИННА/ ГНИЛОТА – допуска се до 10 % от диаметъра в периферната част на тропите;

Не се допуска едновременно вътрешна и периферна гнилото.

МРАМОРНА ГНИЛОТА – не се допуска;

ОЦВЕТАВАНЕ – вътрешно и лъжливо ядро – допуска се без ограничения, беловинно оцветяване, без признаци на загиване се допуска без ограничения.

ПУКНАТИНИ:

- сърцевинна пукнатина в една равнина се допуска до 25 % от дължината на трупа;

- сърцевинна пукнатина в повече от една равнина не се допуска;

КРИВИНИ – едностранни до 3 %, разностранни до 1,5 % от дължината;

НАТРЪПВАНЕ – допуска се без ограничение, ако няма признаци на загниване;
МРАЗОВОЙНИ – допускат се с дълбочина до 25 % от диаметъра;
СБЕЖИСТОСТ – допуска се;
ВИТОРАСЛОСТ – не се допуска;
МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се с дълбочина до 25 % от диаметъра;
СТРАНИЧНА СУХОТА – допуска до 25 % от диаметъра;
ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се повърхностни с дълбочина до 3 см.
Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

2. ТРУПИ ЗА ФУРНИР

ДЪЛЖИНА – от 1,5 до 6 м, с грацията през 10 см, с допустима надмярка 3 см.
ДЕБЕЛИНА – минимум 35 см на тънкия край.

Трупите са само едно качество. По качество на дървесината тропите за фурнир трябва да отговарят на следните изисквания:

ЧЕПОВЕ – не се вземат под внимание с диаметър до 2 см.

- здраво сраснали – допускат се до 1 бр. средно на 1 м, с диаметър до 6 см;
- частично сраснали – допускат се по 1 бр. средно на 1 м, с диаметър до 5 см;
- гнили – не се допускат;

Не се допуска повече от един чеп средно на 1,5 м дължина, за които има ограничение в броя по-горе.

ГНИЛОТИ:

- вътрешна – не се допуска;
- беловинна – допуска се с дълбочина до 2 см. по периферията на тропите;
- натръпване, мраморна и беловинно-ядрова гнилото – не се допускат;

ОЦВЕТАВАНЕ:

- лъжливо ядро без признаци на загниване – се допуска до 40 % от диаметъра на тънкия край на тропите;

ПУКНАТИНИ:

- от съсъхване – челни – допускат се с дължина до 10 см по дължината на трупа;
- сърцевинни – допускат се с размер до 20 % от диаметъра на тънкия край на трупа.

МРАЗОВОЙНИ – за трупи без витораслост и други дефекти с диаметър над 40 см на тънкия край се допуска един брой мразовойна, без признаци на загниване.

ОТЛУПИ – не се допускат;

КРИВИНИ – едностранни до 3 %, двустранни в една плоскост до 1,5 %;

ВИТОРАСЛОСТ – не се допуска;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат с дълбочина до 2 см в периферната част на тропите;

РАКОВИНИ – не се допускат;

ДВОЙНО СЪРЦЕ – допускат се за трупи, с диаметър на тънкия край над 50 см с разстояние между центровете 12 см.

ЗАСИЧАНИЯ И ЗАРАСНАЛИ РАНИ – допускат се до 5% от диаметъра.

Не се допуска съдържание на шипове или други метални късове в тропите.

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

3. БУКОВИ ТРУПИ ЗА ШПЕРПЛАТ

ДЪЛЖИНА – 1,40 м; 1,70 м; 2,20 м; 2,40 м; 2,80 м; 3,40 м; 3,60 м; 4,40 м; 4,95 м; 5,10 м, с допустима надмярка 2 см.

ДЕБЕЛИНА – от 22 см на тънкия край до 90 см на дебелия край (измерен с кората);

КРИВИНИ – едностранни до 2% за трупи с диаметър на тънкия край до 40 см и до 3% за трупи с диаметър над 40 см. Двустранни до 1% за тропите с диаметър на тънкия край до 40 см и 1,5% за трупи с диаметър над 40 см.

ЧЕПОВЕ:

- сраснали /здрави/ – допускат се без ограничение с диаметър до 3,5 см, допускат се на основна секция 1 бр. с диаметър до 5 см;
- частично сраснали – допускат се без ограничение на броя с диаметър до 2 см;

ОЦВЕТАВАНЕ:

- вътрешно оцветяване, петнистост, лъжливо ядро без загниване – допуска се в централната част на трупите с размери до 50 % от диаметъра на тънкия край.

ВЪТРЕШНА ГНИЛОТА И КУХИНА – допускат се с радиус до 6 см, измерен от центъра към периферията.

ВЪНШНА ГНИЛОТА, РАНИ И СТРАНИЧНА СУХОТА – допускат се с дълбочина до 3 см в периферната част.

Не се допускат едновременно вътрешна и външна гнилото.

РАКОВИНИ – не се допускат;

НАТРЪПНАЛОСТ – допуска се на дълбочина до 5 см от челата по дължината на трупите;

ДВОЙНО СЪРЦЕ – допуска се при условие, че двата центъра попадат в окръжност с център геометрическият такъв на трупите и диаметър на окръжността 12 см за трупите с дебелина до 40 см на тънкия край и 18 см за по-дебелите.

ВИТОРАСЛОСТ – не се допуска;

ЕЛИПСОВИДНОСТ – допуска се разлика в двата взаимно перпендикулярни диаметъра, до 10% за трупите с диаметър до 40 см на тънкия край и 15 % за по-дебелите, при условие, че лъжливото ядро не е повече от 60%.

ПУКНАТИНИ:

- сърцевини – допускат се с дължина по челото до 25 % от диаметъра;

- от съсъхване – допускат се с дължина по челото до 25 % от диаметъра на съответния отрез и по дължината на трупа до 5 см.

МРАЗОБОЙНИ – допускат се за трупи с диаметър на тънкия край над 40 см, при положение, че няма чепове над 3,5 см.

КРИВИНИ – едностранни до 3 %, двустранни в една плоскост до 1,5 %.

Допуска се приземният труп да има засек на дебелия край от 8 см по дължина на трупа. Не се допуска съдържание на шипове или други метални късове в трупите.

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

4. ТРУПИ ЗА ШПЕРПЛАТ ОТ МЕКИ ШИРОКОЛИСТНИ

ДЪЛЖИНА – 1,40 м; 2,20 м; 2,40 м; 2,80 м; 3,60 м; 4,40 м; 4,95 м; 5,50 м; 5,75 м, а за квадратен шперплат 1,70 м; 3,40 м и 5,10 м, с допустима надмярка 2 см.

ДЕБЕЛИНА – диаметърът на тънкия край на трупите трябва да е най-малко 25 см и най-много 90 см на дебелия край (измерен с кора).

КРИВИНИ – едностранни до 2% и двустранни до 1%;

ЧЕПОВЕ:

- здрави, сраснали – допускат се;

- частично сраснали – не се вземат под внимание с диаметър до 10 мм. Допускат се по 2 броя на 1 м, с диаметър до 50 мм и по един, с диаметър 100 мм, във всяка основна секция;

- несраснали – не се допускат;

ЛЪЖЛИВО ЯДРО, без признаци на загниване – допуска се;

ДВОЙНО СЪРЦЕ – допуска се с разстояние между центровете до 15 см;

ЕЛИПСОВИДНОСТ – допуска се с разлика между двата взаимно перпендикулярни диаметъра до 10% от отреза на трупа.

ПУКНАТИНИ:

- от съсъхване – допускат се с дължина по челото до 1/2 от радиуса на съответния отрез и по дължината на трупа до 100 мм;

- сърцевинни – допускат се с дължина до 1/3 от радиуса на съответния отрез;

- мразобойни – не се допускат;

- отлупи – допускат се пълни и частични отлупи в централната част на трупите.

ГНИЛОТИ:

ЯДРОВА ГНИЛОТА – допуска се само в централната част с диаметър до 12 см за трупи с диаметър до 40 см и до 18 см за трупи с диаметър над 40 см.

БЕЛОВИННА ГНИЛОТА – не се допуска;

НАТРЪПВАНЕ – не се допуска.

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

5. ОБЛИ ГРЕДИ

ДЪЛЖИНА – от 2 до 5 м, с градация през 25 см и допустима надмярка до 3 см.

ДЕБЕЛИНА – диаметър на тънкия край от 8 до 14 см и с диаметър на дебелия край до 20 см;

Облите греди са едно качество и отговарят на следните изисквания:

ЧЕПОВЕ:

- сраснали – не се вземат под внимание с диаметър до 3 см;

Допускат се до 6 /шест/ бр. на 1 л. м. с диаметър до 8 см.

- частично сраснали – допускат се до 3 бр. на 1 л. м. с диаметър до 6 /шест/ см;

- гнили – допускат се до 1 бр. на 1 л. м. с диаметър до 4 см.

Забележка: Общия брой на допустимите чепове не може да надвишава 6 бр. на 1 л. м.;

КРИВИНИ:

- едностранни – допускат се до 6 % от дължината на гредата;

- двустранни – допускат се до 3 % от дължината на гредата.

ГНИЛОТА:

- вътрешна – не се допуска;

- външна – до 3 см в периферната част;

ОЦВЕТЯВАНЕ:

- лъжливо ядро, вътрешно и беловинно – допускат се;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се с дълбочина до 2 см по периферната част;

ПУКНАТИНИ:

- радиални от съсъхване – допускат се с дълбочина по радиуса на напречното сечение до 25 % от диаметъра на съответния отрез с дължина до 60 см;

- сърцевинни – допускат се в централната част, с дължина по сечението до 25 % от диаметъра на съответния отрез;

- мразобойни – допускат се, с дълбочина до 25 % от диаметъра на съответния отрез.

ВИТОРАСЛОСТ – допуска се;

ОТКРИТИ СРАСТВАНИЯ СЪС СУХИ ЧАСТИ – допуска се с дълбочина до 20 % от диаметъра на тънкия край;

МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се с дълбочина до 20 % от диаметъра на тънкия край;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

6. МИННИ ПОДПОРИ

ДЪЛЖИНА – от 2 до 5 м, с градация през 25 см и допустимо отклонение до 2 см.

Минните подпори включват секции с диаметър на тънкия край от 10 до 14 см, с диаметър на дебелия край от 16 до 20 см.

Минните подпори са едно качество и отговарят на следните изисквания:

ЧЕПОВЕ:

- сраснали и частично сраснали с дървесината. Допускат се при условия, че диаметъра на подпората над прешлена от чепове намалява с не повече от 1,5 см;

- несраснали с дървесината. Не се допускат;

- гнили – не се допускат.

ПУКНАТИНИ:

- радиални от съсъхване – допускат се с дълбочина по радиуса на напречното сечение до 25 % от диаметъра на съответния отрез и с дължина до 50 см;

- сърцевинни – допускат се в централната част с дължина по сечението до 25 % от диаметъра на съответния отрез;

- отлупи – допускат се частични с дължина на луничката /измерена по хордата/ до 25 % от диаметъра на съответния отрез. Пълни отлупи не се допускат;

- мразобойни – допускат се с дълбочина до 25 % от диаметъра на съответния отрез.

КРИВИНИ:

- едностранни – допускат се в размер до 2 % от дължината;
- двустранни – допускат се до 1,5 %;
- ОЦВЕТЯВАНЕ – допуска се вътрешно и беловинно оцветяване;
- ГНИЛОТА – не се допуска.
- СБЕЖИСТОСТ – допуска се до 2,5 % на метър средно за цялата дължина;
- Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

7. МЕРТЕЦИ

- ДЪЛЖИНА – до 5 м, с градация 0,5 м и допустима надмярка до 3 см.
- ДЕБЕЛИНА – от 4 до 7 см диаметър на тънкия край и до 9 см диаметър на дебелия край.
- КРИВИНИ – едностранна до 3%, разностранни до 1% от дължината;
- ЧЕПОВЕ:
 - здрави – допускат се;
 - гнили – допускат се 1 бр. на 1 м, с размер до 1/10 от диаметъра на дебелия край.
- ОЦВЕТЯВАНЕ – не се допуска.
- ГНИЛОТИ – не се допускат.
- Мертеците трябва да са гладко окастрени от клоните, а краищата им да са перпендикулярно отрязани.
- Измерват се в линейни метри, а се предават в кубични метри, като се смятат 200 л. м. в кубик
- Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе **не** се допускат.
- Мертеците се измерват в линейни метри, а се предават в кубични метри. Един куб. м. е равен на 200 линейни метра.

8. КОЛОВЕ

- ДЪЛЖИНА – до 3 м, с градация през 0,10 м и допустима надмярка до 3 см.
- ДЕБЕЛИНА – до 4 см на тънкия край.
- Измерват се в линейни метри, а се предават в кубични метри, като се смятат 600 л. м. в кубик.
- Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

9. ТЕХНОЛОГИЧНИ МАТЕРИАЛИ ЗА ЦЕЛУЛОЗА

Технологична от средна строителна дървесина, дребна строителна дървесина и от дърва – обли и цепени, добити от върхове, клони и цепени стъблени части – не обелени.

РАЗМЕРИ –

- Дължина от 1 до 2,5 м и дебелина на тънкия край от 4 до 17 см., допустимо отклонение до 5 см; За цепените, дебелината се определя по хордата и радиуса, с дебелина на тънкия край най-малко 4 см и не повече от 20 см на дебелия край.
- ЧЕПОВЕ – здрави, сраснали, несраснали и падащи – без ограничения.
- ГНИЛОТА – не се допуска.
- Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

10. ОБЛИ МАТЕРИАЛИ ЗА ЗАНАЯТЧИЙСКА ПРЕРАБОТКА

Размери на облите материали за занаятчийска преработка са:

- ДЪЛЖИНА – от 1 до 2,5 м, градация през 10 см.
- ДЕБЕЛИНА – диаметър на тънкия край над 15 см.
- Допуска се отклонение в дължината до 3 см.
- ЧЕПОВЕ – без ограничения;
- ВЪТРЕШНА ГНИЛОТА И КУХИНА – допуска се в централната част на трупа при положение, че има здрава периферна част най-малко 10 см.
- КРИВИНИ – едностранна до 6%, двустранна до 3% от дължината.
- Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

11. ДЪРВА ЗА ОГРЕВ

ДЪЛЖИНА – от 0,30 до 1 м през 5 см, с допустимо отклонение до 5 см.

ДЕБЕЛИНА – обли дърва с диаметър от 3 до 14 см. Дървата с диаметър над 15 см се разцепват на толкова части, че най-дългата линия на разцепване да не надвишава 20 см. Дървата трябва да бъдат гладко окастрени от клоните с височина на отреза до 2 см.

ГНИЛОТА БЕЛОВИННА И ЯДРОВА – без признаци на разпадане се допуска; със признаци на разпадане не се допуска; Заразени с късна гъба /домашна / не се допуска;

КРИВИНИ – допускат се без ограничение;

ПУКНАТИНИ – допускат се без ограничение;

Отлупи и мразобойни - допускат се без ограничение;

ЧЕРВОЯДИНИ – допускат се без ограничение;

ВИТОРАСЛОСТ – допускат се без ограничение;

МЕХАНИЧНИ ПОВРЕДИ – допускат се без ограничение;

Недостатъци на дървесината, непосочени по-горе се допускат.

Разкройването на дървесината да се извършва, съгласно настоящата Спецификация. Изключения се допускат в случаите, когато ползвателят е представил писмено заявление за добив на дървесина по спецификация с желани размери /непосочени в настоящата Спецификация/ за разкройване и одобрено от директора на съответното ТП „ДГС/ДЛС“. При разкройване на материали с по-ниски дължини от утвърдената спецификация не се завишават цените на добитите асортименти.

При транспортиране на асортименти с различни дължини /по заявена спецификация от ползвателя/, оценката да се извършва по диаметъра на тънкия край, съгласно възприетата „Сортиментна класификация на дървените материали“ и по техническите изисквания на асортиментите, заложиени по настоящата Спецификация.

При добив и продажба на асортименти от иглолистни и широколистни дървесни видове с по-големи от посочените в спецификацията дължини, като се запазва посочената градация за дадения асортимент, продажните цени и разценките за добив се завишават с от 10 до 15%, както следва:

1. за асортименти строителна дървесина с дължина над 5.00 до 6.00 метра, включително - увеличението е с 10 % (десет процента);
2. за асортименти строителна дървесина над 6.00 до 8.00 метра, включително - увеличението е с 15 % (петнадесет процента);

Завишението не се отнася за асортимент „Дървени стълбове“.

Не се допуска добив и продажба на дървесина от асортиментите ОЗМ, целулоза, дърва за огрев и обла дървесина за европалети с дължини по-големи от посочените в спецификацията.

Измерване на материалите:

1. Средна дължина – дължината на дървените материали се измерва по най-малкото разстояние между челата, измерено със закръгление до 1 см. Дължината на обли и цепени материали, наредени на фигура или натоварени на автомобил се измерва на минимум 3 /три/ места и се взема средната стойност. Измерването на дължината се извършва с ролетка или съгваем метър, отговарящи на изискванията за качество и точност;
2. Среден диаметър – диаметърът на облите дървени материали се определя като средноаритметично на резултатите от измерванията на два взаимно перпендикулярни диаметъра. Измерването на диаметъра се извършва с клупа с

точност до 1 милиметър и се закръгля до 1 см., като дължина на права линия, преминаваща през геометричния център, перпендикулярно на надлъжната ос на дървения материал.

Диаметърът на тънкия или на дебелия край на облите материали се измерва на разстояние до 5 см от съответния отрез, като за широколистните се отчита и кората.

3. Обем – изчислява се като произведение на кръговата площ на напречното сечение в средата на облия материал и неговата дължина. Площа на напречното сечение се определя на базата на установеното измерване на диаметъра на облия материал в равнината на даденото сечение. Измерването на обема се извършва с помощта на клупа.

Приложение: Извадка от БДС EN 1310, Методи за измерване на отличителните белези;

Съгласувал:..........

Инж. В. Маринковски – зам.- директор

юс/вч/ик

Януари, 2002

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ	БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ	БДС EN 1310
	МАТЕРИАЛИ ДЪРВЕНИ ОБЛИ И ФАСОНИРАНИ. Методи за измерване на отличителните белези (идентичен на EN 1310:1997)	

ICS 79.040

Заедно с БДС EN 1311:2001
заменя БДС ISO 1030:1998,
БДС ISO 2301:1998 и
БДС ISO 4475:1994

Ключови думи: дървесина, обли дървени материали,
фасониран дървен материал, външен вид, повреди,
измервания

Round and sawn timber - Method of measurement of
features

Rund und Schnittholz - Messung der Merkmale

Bois ronds et bois scies - Methode de mesure des
singularites

Българският стандарт БДС EN 1310 е одобрен от председателя на Държавната агенция
по стандартизация и метрология на 2002-01-31.

Европейският стандарт EN 1310:1997 е въведен като български стандарт чрез превод
на български език.

БДС EN 1310 е идентичен на EN 1310:1997 и се издава с разрешението на CEN.

This national document is identical with EN 1310:1997 and is published with the permission of

CEN,
rue de Stassart, 36
1050 Bruxelles, Belgium

021-0003561-1-0

Стр. 1. Вс. стр. 25

№ за позоваване БДС EN 1310:2001

© ДАСМ 2001

Българските стандарти се разпространяват само от
Държавната агенция по стандартизация и метрология
1000 София; ул. "6 септември" 21

5 Обли дървени материали

5.1 Чепове

5.1.1 Открит чеп

Измерва се най-малкият диаметър на чепа близо до повърхността на материала. Резултатът се дава в милиметри. Околното нарастване не се взема под внимание.

5.1.2 Зараствнал чеп

Не се измерва, отбелязва се само наличието му.

5.1.3 Роза

Според прилаганото правило за сортиране:

- или
- а) измерва се най-малкият диаметър на външния пълен концентричен кръг, в милиметри
 - б) не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.1.4 Воден леторасъл

Не се измерва, отбелязва се само наличието му.

5.1.5 Нарастък

Не се измерва, отбелязва се само наличието му.

5.1.6 Чепови мустаци

Според прилаганото правило за сортиране:

- или
- а) измерва се височината на сводовете им над повърхността на материала в милиметри,
 - б) не се измерват, отбелязва се само наличието им.

5.2 Пукнатини

5.2.1 Сърцевинна пукнатина

Според прилаганото правило за сортиране:

- или
- а) измерва се видимата дължина на пукнатината по челната повърхнина, започвайки от сърцевината, в милиметри
 - б) не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.2.2 Сложна (звездовидна) сърцевинна пукнатина

Според прилаганото правило за сортиране:

- или
- а) измерва се най-дългата видима пукнатина по челната повърхнина, започвайки от сърцевината, в милиметри
 - б) не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.2.3 Отлупна пукнатина

Според прилаганото правило за сортиране:

- а) измерва се диаметърът на окръжността, в която се вписва дъгата на отлупната пукнатина. Дава се в милиметри или в проценти от диаметъра на облия материал
или
б) не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.2.4 Пукнатина от замръзване (мразобойна), пукнатина от гръм

Според прилаганото правило за сортиране:

- а) измерва се дължината в сантиметри или като процент от дължината на облия материал. При повече пукнатини дължините се събират
или
б) не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.2.5 Плитка пукнатина от съсъхване, двустранна пукнатина

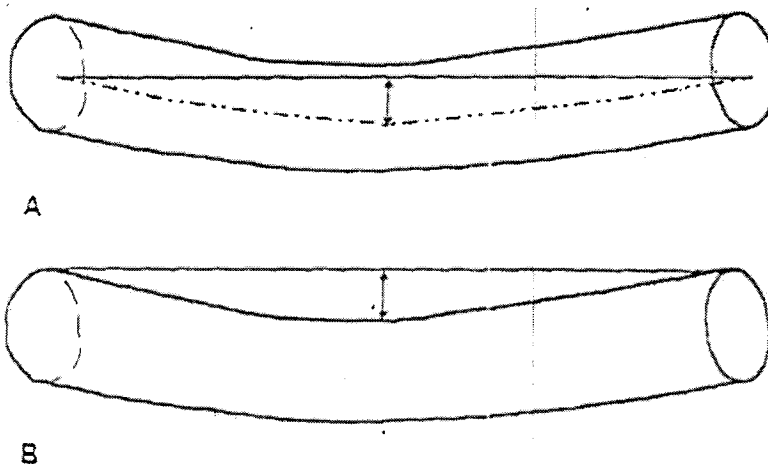
Не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.2.6 Пукнатина при отсичане

Измерва се дължината в сантиметри или като процент от дължината на облия материал.

5.3 Кривини

5.3.1 Проста кривина



А) Измерване по средната линия В) Измерване по околната повърхнина

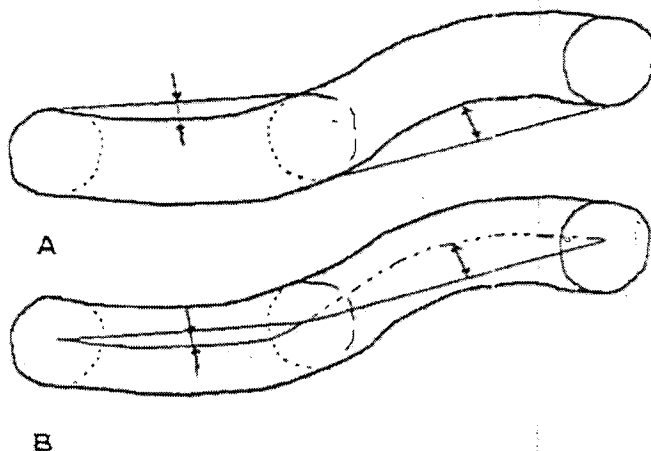
Фигура Z0 - Проста кривина

Когато е възможно, се измерва максималното разстояние между приетата вдлъбната средна линия на облите материали и правата, свързваща средните точки на челата, в сантиметри на метър от дължината им (виж фигура 20.A).

Когато това не е възможно, се измерва максималното разстояние между вдлъбнатата външна повърхнина и правата, свързваща най-вътрешните точки на челата (виж фигура 20.B).

5.3.2 Сложна кривина

Облият материал се разделя с теоретични разрези на прави части и части с проста кривина. Всяка част се измерва по посочения в 5.3.1 начин (виж фигура 21.A и 21.B). Резултатът от измерването се дава поотделно в сантиметри на метър от дължината на всяка част.



А) Измерване по околната повърхнина В) Измерване по средната линия

Фигура 21 - Сложна кривина

5.4 Овалност

Измерват се най-големият и най-малкият диаметър на сечението, намиращо се на разстояние най-малко 1 метър от дебелия край на облия материал. Разликата между двата диаметъра се дава съответно в сантиметри или в проценти спрямо най-големия диаметър.

5.5 Сбежистост

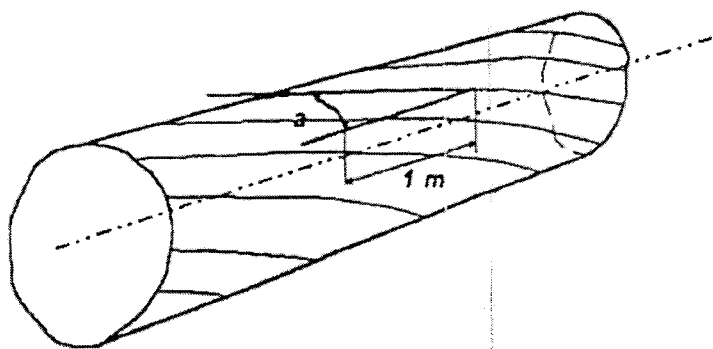
При необходимост се измерва диаметърът на 5 cm от крайните сечения (челата) на облите материали (за придържаните части на облите материали на 1 m от дебелия им край). Резултатът се получава, като разликата между двата диаметъра (в сантиметри) се разделя на разстоянието между точките на измерване в метри.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако на предвидените места за измерване има видими отклонения от нормалния диаметър, измерването се прави на 5 cm от местата на отделяне на правилните части на облите материали.

5.6 Наклон на влакната

Измерването се прави на участък с дължина 1 m в мястото с най-голям наклон на влакната по околната повърхнина. При дърнерните части на облите материали първият линеен метър дължина от дебелия им край

не се взема под внимание. Измерва се отклонението на влакната от линия, успоредна на оста на облия материал, на дължина 1 m. Резултатът се дава или с размера на отклонението a в сантиметри на метър, измерено съгласно схемата на фигура 22, или в проценти.



Фигура 22 - Наклон на влакната

5.7 Натискова дървесина

Не се измерва. Отбелязва се само наличието ѝ.

ЗАБЕЛЕЖКА: Опъновата дървесина при облите дървени материали не е ясно забележима.

5.8 Средна широчина на годишните пръстени

Преброяват се годишните пръстени по външните 75 % от радиуса на представително напречно сечение. Дължината на тази част от радиуса се разделя на броя на годишните пръстени и се дава в милиметри.

5.9 Двойна сърцевина

Не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.10 Беловина

Измерва се широчината на беловината в радиално направление в най-широката ѝ част по една от челните повърхнини на облия материал. Резултатът се дава в милиметри или в проценти от диаметъра на челната повърхнина. За придърните обли материали измерването се прави в по-тънкия им край.

5.11 Вътрешна (лъжлива) беловина

Не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.12 Ексцентрична сърцевина

Измерва се разстоянието от сърцевината до геометричния център на челната повърхнина и се дава в сантиметри или в проценти от диаметъра на челната повърхнина.

5.13 Лъжливо ядро

Измерва се диаметърът на ограждащата лъжливото ядро окръжност по челната повърхнина на облия материал и се дава в проценти от диаметъра на засегнатата челна повърхнина.

5.14 Обгоряла кора

Според прилаганото правило за сортиране:

а) измерват се дължините на повредените места в метри с точност до втория десетичен знак или се дават в проценти от дължината на облия материал, респективно височината на оценяваните дървета

или

б) не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

ЗАБЕЛЕЖКА: При облите материали се препоръчва установяване на разстоянието между повредените участъци и по-дебелия край. За дърветата се препоръчва визуална оценка на височината им над терена. Двете стойности се дават в метри с точност до втория десетичен знак.

5.15 Повреди от имел

Според прилаганото правило за сортиране:

а) измерват се дължините на повредените места, в метри, с точност до втория десетичен знак или в проценти от дължината на облия материал, респективно от височината на оценяваното дърво

или

б) не се измерват, отбелязва се само наличието им.

ЗАБЕЛЕЖКА: При облите материали се препоръчва установяване на разстоянието между повредените участъци и по-дебелия край. За дърветата се препоръчва визуална оценка на височината им над терена. Двете стойности се дават в метри с точност до втория десетичен знак.

5.16 Овъглена дървесина

Според прилаганото правило за сортиране:

а) измерват се дължините на повредените места, в метри, с точност до втория десетичен знак или в проценти от дължината на облия материал, респективно от височината на оценяваното дърво

или

б) не се измерва. Отбелязва се само наличието ѝ.

ЗАБЕЛЕЖКА: При облите материали се препоръчва установяване на разстоянието между повредените участъци и по-дебелия край. За дърветата се препоръчва визуална оценка на височината им над терена. Двете стойности се дават в метри с точност до втория десетичен знак.

5.17 Ракови образувания

Според прилаганото правило за сортиране:

а) измерват се дължините на повредените места, изразени в метри с точност до втория десетичен знак, или в проценти от дължината на облия дървен материал, респективно от височината на оценяваното дърво,

или

б) не се измерват, отбелязва се само наличието им.

ЗАБЕЛЕЖКА: При облите дървени материали се препоръчва установяване на разстоянието между повредените участъци и по-дебелия край. За дърветата се препоръчва визуална оценка на височината им над терена. Двете стойности се изразяват в метри с точност до втория десетичен знак.

5.18 Повреда от птици

Не се измерва, отбелязва се само наличието ѝ.

5.19 Други увреждания

Според прилаганото правило за сортиране:

а) измерват се дължините на повредените места, изразяват се в метри с точност до втория десетичен знак или в проценти от дължината на облия дървен материал, респективно от височината на оценяваното дърво,

или

б) не се измерва, отбелязва се само наличието им.

ЗАБЕЛЕЖКА: При облите дървени материали се препоръчва установяване на разстоянието между повредените участъци и по-дебелия край. За дърветата се препоръчва визуална оценка на височината им над терена. Двете стойности се изразяват в метри с точност до втория десетичен знак.

5.20 Смолнодобивна рана

Според прилаганото правило за сортиране:

а) измерват се дължините на повредените места, в метри, с точност до втория десетичен знак или в проценти от дължината на облия дървен материал, респективно от височината на повреденото дърво,

или

б) не се измерват, отбелязва се само наличието им.

ЗАБЕЛЕЖКА: При облите дървени материали се препоръчва установяване на разстоянието между повредените участъци и по-дебелия край. За дърветата се препоръчва визуална оценка на височината им над терена. Двете стойности се изразяват в метри с точност до втория десетичен знак.

5.21 Чужди тела

Не се измерват, отбелязва се само наличието им.