



Sahatavaran lajittelu: Havupuu
Tulkinta Venäjän vientilajitteluohjeistuksesta GOST 26002-83 standardin mukaan

1. Dimensiot:

1.1 Sahatavara on jaettu seuraaviin alaluokkiin:

Vahvuuden mukaan:	Ohut	16 - 22 mm
	Keskivahva	25 - 44 mm
	Vahva	50 - 100 mm

Leveyden mukaan:	Kapea	75 - 125 mm
	Leveä	150 mm ja leveämpi
Pituuden mukaan:	Lyhyt	450 - 2400 mm
	Pitkä	2700 - 6300 mm

1.2. Nimellisvahvuus ja -leveys määräytyvät GOST 24454-80 standardissa, jossa sahatavaran vahvuus ei saa ylittää 100mm.

1.3. Sahatavaran pituusvalikoima on seuraava:

alkaen 1500 mm pituudesta, 300 mm asteittain ylöspäin;

alkaen 450 mm pituudesta 1350 mm asti 150 mm asteittain;

Sahatavara, jonka pituus on 450 mm ja 1350 mm välillä valmistetaan Venäjän valtion ulkomaankaupan osaston tilauksesta.

1.4. Sahatavaran nimellisdimensiot ilmoitetaan puun 20% tasapainokosteustilassa. Kosteuden ollessa tästä poikkeava, todellinen vahvuus ja leveys sallitaan poikkeavan GOST 6782.1-75 standardin ilmoittamien kutustumiskertoimien puitteissa.

1.5. Sahatavaran mittavaihtelu ei saa ylittää seuraavia raja-arvoja:

Pituus	+ 25 mm	- 12 mm
Leveys	+ 3 mm	- 2 mm
Vahvuus		
alle 50 mm	+ 2 mm	- 1 mm
yli 50 mm tai enemmän	+ 3 mm	- 2 mm

Sahatavaran mitattu tilavuus ei saa poiketa ilmoitetusta tilavuudesta yli 25% sallittujen mittapoikkeamien puitteissa.

2. Tekniset vaatimukset

2.1. Sahatavara valmistetaan nykyisten teknologiastandardien vaatimusten mukaisesti, kun kyseessä on mänty, kuusi, pihtakuusi tai lehtikuusi.

2.2. Sahatavara jaetaan laadun ja työstöjäljen perusteella seuraaviin alaluokkiin; 1,2,3,4 ja 5.

2.3. Sahatavara lajitellaan:

Dimension perusteella;

Puulajin perusteella;

Laadun perusteella;

U/S eli lajittelematon (UnSorted), jossa yhdistyy 1, 2, 3 laatuluokat, jakauma laatuluokkien välillä vastaa luontaista sahausessa syntyvää saantoa.

4 laatuluokka erillään;

5 laatuluokka erillään;

2.4. Sahatavaran kosteus ei saa ylittää 22 % lukemaa. Poikkeukset sallitaan erikoistilauksissa.

2.5. Sahatavaran antiseptinen käsittely tehdään GOST 10950-78 standardin mukaan.

2.6. Sahatavaran laatu ja valmistus tulee vastata taulukossa 1-3 esitettyjä vaatimuksia.

Siperian lehtikuusi sahatavaran laatulajittelu taulukko

Virheet puussa	Sallitut virheet kappaleissa lajitteluluokittain									
	1 lajitteluluokka		2 lajitteluluokka		3 lajitteluluokka		4 lajitteluluokka		5 lajitteluluokka	
	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä
1. Oksat	Sallittu näkyvällä lappeella, koko ilmaistuna millimetreissä ja määrä kappaleina 1000mm pituutta kohden.									
1.1. Terveet oksat	Vahvuus (50-100mm) ja leveys (150mm tai suurempi)									
1.1.1. Pyöreät ja ovaalin muotoiset	13-17	1	18-27	1	28-38	2	Sallittu			
1.1.1.1. Näkyvälape					yli 38 enintään 50	1				
	Vahvuus (50-100mm) ja leveys (75-125mm)									
	10-14	1	15-24	1	25	2	Sallittu			
					yli 25 enintään 38	2				
	Vahvuus (25-44mm) ja leveys (150mm tai suurempi)									
	10-14	1	15-18	1	19-25	3	Sallittu			
					yli 25 enintään 38	1				
	Vahvuus (25-44mm) ja leveys (75-125mm)									
	10-14	1	15-18	1	19-25	3	Sallittu			
					yli 25 enintään 32	1				
	Vahvuus (16-22mm) ja leveys (75mm tai suurempi)									
	10-14	1	15-18	1	19-22	2	Sallittu			
					yli 22 enintään 32	1				
	75mm leveässä sahatavarassa oksien koko ei saa olla suurempi kuin									
	1/4		1/3		1/2		2/3		Sallittu	
	näkyvän lappeen leveydestä									
	Taustalappeella sallitaan luokissa 1 ja 2 oksia 2 kertaa näkyvän lappeen määrä ja 3-5 luokassa 3,5 kertainen määrä kuin näkyvällä lappeella.									

Virheet puussa	Sallitut virheet kappaleissa lajitteluluokittain									
	1 lajitteluluokka		2 lajitteluluokka		3 lajitteluluokka		4 lajitteluluokka		5 lajitteluluokka	
	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä
1.1.1.2. Sivut ja särmät	Sallittu kullakin sivulla koko ilmoitettuna millimetreissä ja määrä kappaleen koko pituudelta:									
	Vahvuus 50-100mm									
	enintään 6	3-4	7-12	3-5	13-16	5-8	Sallittu			
			13-19	3-5	yli 16	3-5				
					enintään 25	3				
	13-19	3-5	yli 25	3	enintään 32					
	Vahvuus 25-44mm									
	enintään 6	2-3	7-12	2-4	13-16	2-4	Sallittu			
			13-19	2-3	yli 16	2-4				
enintään 3/4					2-4	paksuudesta				
13-19	2-3	yli 16	2-4	enintään 3/4						
Vahvuus 16-22mm										
enintään 6	1-2	7-10	1-2	enintään 2/3	2	Sallittu				
				paksuudesta						
Sallittu kussakin päädyssä koko millimetreissä ja määrä kappaleina:										
Ei sallittu				25	1	Sallittu				
1.1.2. Viiksioksat, jotka esiintyvät näkyvällä lappeella tai sivuilla ja särmissä.	Sallittu sahatavaran takalappeella oleva kokonaismäärä sisäänpäin kasvaneita pyöreitä tai ovaalin muotoisia oksia, joiden mitat ja määrä ovat kappaleiden 1.1.1.1.; 1.1.1.2 annetuissa rajoissa.									
	Oksien suurin sallittu halkaisija millimetreissä:									
	38		50		Sallittu					
	Reunaoksat sallitaan, kun sen koko ei ylitä seuraavaa:									
	Ei sallittu		1/4 vahvuudesta		1/3 vahvuudesta		Sallittu			

Virheet puussa	Sallitut virheet kappaleissa lajitteluluokittain										
	1 lajitteluluokka		2 lajitteluluokka		3 lajitteluluokka		4 lajitteluluokka		5 lajitteluluokka		
	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	
1.2. Kuolleet oksat	Sallitaan näkyvällä lappeella terveiden oksien määrään mukaan laskettuna, koko millimetreissä ja määrä kappaleina 1000mm pituutta kohden:										
1.2.1. Näkyvälape	Vahvuus (50-100mm) ja leveys (150mm tai suurempi)										
	Ei sallittu		25	1	63	1	Sallittu Oksareian koko ei saa ylittää 32mm				
			Läpi kappaleen oleva, kuollut, irtonainen tai laho oksa								
	Ei sallittu		Ei sallittu		25	1					
	Vahvuus (50-100mm) ja leveys (75-125mm)										
	Ei sallittu		19	1	50	1	Sallittu Oksareian koko ei saa ylittää 32mm				
			Läpi kappaleen oleva, kuollut, irtonainen tai laho oksa								
	Ei sallittu		Ei sallittu		25	1					
	Vahvuus (25-44mm) ja leveys (150mm tai suurempi)										
	Ei sallittu		19	1	50	1	Sallittu Oksareian koko ei saa ylittää 32mm				
			Läpi kappaleen oleva, kuollut, irtonainen tai laho oksa								
	Ei sallittu		Ei sallittu		19	1					
	Vahvuus (25-44mm) ja leveys (75-125mm)										
	Ei sallittu		13	1	38	1	Sallittu Oksareian koko ei saa ylittää 32mm				
			Läpi kappaleen oleva, kuollut, irtonainen tai laho oksa								
	Ei sallittu		Ei sallittu		19	1					
	Vahvuus (16-22mm) ja leveys (75mm tai suurempi)										
	Ei sallittu		Vain kiinteä oksa				38	1	Sallittu Oksareian koko ei saa ylittää 32mm		
			13	1	Läpi kappaleen oleva, kuollut, irtonainen tai laho oksa						
	Ei sallittu		Ei sallittu		19	1					
	75mm leveässä sahatavarassa oksien koko ei saa olla suurempi kuin										
	Ei sallittu		1/3		1/2		2/3				
	kappaleen leveydestä										
1.2.2. Särmit, mukaan luettuna oksanreiät	Sallittu kaikissa särmissä, koko ilmoitettuna millimetreissä ja määrä kappaleen koko pituudelta:										
	Vahvuus 50-100mm										
	Ei sallittu		13	1-2	38	2-4	Sallittu				
	Vahvuus 25-44mm										
	Vain kiinteä oksa										
	Ei sallittu		10	1-2	32	2-4	Sallittu				
	Vahvuus 16-22mm										
	Vain kiinteä oksa										
	Ei sallittu		6	1-2	25	2-4	Sallittu				
	Oksanreikiä ei enempää kuin:										
	Ei sallittu		Sallitaan kun syvyys on enintään:				Sallittu		Sallittu Läpi kappaleen sallittu reikä, kun näkyvällä lappeella oleva reikä ei ylitä 2,0mm.		
			Vahvuus 50-100mm - 1/4								
			Vahvuus 25-44mm - 1/3								
			Vahvuus 16-22mm - 1/2								

Virheet puussa	Sallitut virheet kappaleissa lajitteluluokittain																											
	1 lajitteluluokka		2 lajitteluluokka		3 lajitteluluokka		4 lajitteluluokka		5 lajitteluluokka																			
	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä																		
1.2.3. Päädyt	Ei sallittu					Sallittu																						
2. Halkeamat	Sallitaan jos halkeaman koko ei ylitä alla olevia rajoja.																											
2.1. Sivuhalkeamat											Sallitaan kappaleen rakenteellisissa rajoissa																	
2.1.1. Lapehalkeamat																					1/3		1/2		2/3		Sallitaan yllä olevan osuuden verran kappaleen koko pituudelta	
2.1.1.1. Ei läpi menevät halkeamat																					Ei saa esiintyä päädyissä tai särmissä.				Saa esiintyä toisessa päädyssä 1/3 vahvuudelta, ilman että halkeama menee särmään saakka.			
2.1.1.2. Läpihalkeamat	Sallitaan kappaleen rakenteellisissa rajoissa																											
2.1.1.2.1. Läpihalkeamat, jotka eivät ole päädyssä, mukaan lukien rengashalkeamat											Ei sallittu		Sallittu, kun eivät ulotu reunoihin kummallakin puolella pituudeltaan enintään:															
Vahvassa puutavarassa																												
1/5 (1/2)													1/3 (2/3)															
Kappaleen pituudella																												
Keskivahvassa puutavarassa																												
1/10 (1/4)													1/5 (1/3)															
Kappaleen pituudella																												
Ohuessa puutavarassa																												
Ei sallittu																												
Huomio:	Halkeaman koko; ilman sulkuja esitetyt luvut koskevat takalapetta ja sulkujen kanssa esitetyt luvut koskevat käyttölapetta																											
2.1.1.2.2. Läpi kappaleen päässä	Sallittu etäisyys kummassakin päässä enintään, mm:																											
30		40		50		Puutavaran leveys		600																				
2.1.2. Särmähalkeama	Sallittu:																											
Pinnallinen, pituus enintään 40 mm				Ei sallita särmän ylittävää halkeamaa		Sallittu																						
Virheet puussa	Sallitut virheet kappaleissa lajitteluluokittain																											
1 lajitteluluokka		2 lajitteluluokka		3 lajitteluluokka		4 lajitteluluokka		5 lajitteluluokka																				
koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä																			
2.2. Päätyhalkeama																												
2.2.1. Sydän halkeama	Sydän halkeama				Sallittu vahvassa puutavarassa toisessa päässä kun pituudeltaan enintään 1/2 kappaleen pituudesta		Sallittu																					
2.2.2. Rengshalkeama	Ei sallittu				Puutavaran vahvuuden mukaan		Sallittu halkaisijaltaan enintään		Sallittu kappaleen rakenteellisen kestävyuden rajoissa.																			
				25-44mm		10																						
				45 -63mm		19																						
				yli 63mm		25																						

3. Puun rakennevirheet				
3.1. Vinosyisyys	Sallittu, kun syyn suunta poikkeaa pituussuunnassa 300mm matkalla enintään mm:			Sallittu
	10	19	25	
3.2. Lyly	Sallittu ilman haarautumista päissä			Sallittu
3.3. Pihkakolot	Lappeilla			Sallittu
	Vahvassa puutavarassa			
	Sallittu muut kuin läpi menevät joiden leveys enintään mm:			
	3	3	6	
	Pituus enintään mm:			
	75	100	200	
	Kullakin lappeella kappalemäärä enintään:			
	2-3	4-6	8	
	Keskivahvassa ja ohuessa puutavarassa			
	Sallittu muut kuin läpi menevät joiden leveys on enintään mm:			
	3	3	6	
	Pituus mm asti			
	25	75	125	
	Kullakin lappeella kappalemäärä enintään:			
	2-3	3-4	5	
	Sallittu muualla kuin reunoissa ja päissä			-
	Ilmoitetusta määrästä pihkakoloja on pienempi määrä sallittu käyttölapeella ja suurempi määrä takalapeella.			
Huomio:	Särmissä			Sallittu
		Sallittu		
	Ei sallittu	1/2 alemman laadun määritelmistä	Leveys 3 mm asti pituus 100mm asti enintään 4 kappaleen määrissä kullakin särmällä	
	päissä			
	Ei sallittu	Sallittu keskivahvassa ja ohuessa puutavarassa leveyden ollessa enintään 3mm ja pituuden 1/3 puutavaran leveydestä		Sallittu

Virheet puussa	Sallitut virheet kappaleissa lajitteluluokittain									
	1 lajitteluluokka		2 lajitteluluokka		3 lajitteluluokka		4 lajitteluluokka		5 lajitteluluokka	
	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä
3.4. Ydin	Sallittu yli 25 mm vahvassa puutavarassa (ilman rengashalkeamia ja halkeamia)				Sallittu		Sallittu			
	Enintään 1/2 puutavaran pituudesta toisesta päässä ja enintään 1/6 puutavaran vahvuudesta		Puutavaran kokonaispituudella toisesta päästä enintään 1/4 puutavaran vahvuudesta							
	Sallittu yli ja alle 25mm vahvassa puutavarassa									
	Ei sallittu				Sallittu toisella lappeella ja osittain toisella		Sallittu			
Huomio:	3 laadun puutavarakuormassa sallittu enintään 30% sydänkappaleita									
3.5. Kaarnaroso	Ei sallittu				Sallittu lappeilla, ei kuitenkaan kappaleen läpi, enintään 1 kappale joka on enintään 25 mm leveä ja 75mm pitkä tai 3 kappaletta pituudeltaan enintään 50 mm; särmissä enintään 2 kappaletta jotka ovat enintään 2mm leveitä ja 15mm pitkiä. Ei sallittu päissä		Sallittu enintään 50mm leveä. Vahvassa puutavarassa yhdellä lappeella ilman pituus rajoitusta, keskivahvassa ja ohuessa puutavarassa enintään 175 mm pitkä.		Sallittu	
3.6. Pihka & Pihkakolot	Ei sallittu		Sallittu lappeilla ja särmissä täplinä ja koloina				Sallittu			

4. Sieniviat				
4.1. Sydänpuussa sienen aiheuttama värimuutos (juova)	Ei sallittu	Sallittu vahavassa puutavarassa lappeella tai särmissä mitaltaan 1/5 kappaleen leveydestä ja pituudesta ei kuitenkaan päässä. Ei sallittu keskivahvassa ja ohuessa puutavarassa	Sallittu lappeilla ja särmissä enintään 1/2 puutavaran leveydestä ja pituudesta, sallittu päässä peittäen enintään 10% alasta.	Sallittu
4.2. Kevyt sienen tai homeen aiheuttama tummuma pintapuussa				
4.2.1. Pinnassa	Ei sallittu	Sallittu lappeilla ja särmissä enintään 2 mm syvinä täplän tai juovan muodossa kokonaispinta-alaltaan enintään 15% lappeen pinta-alasta.	Sallittu lappeilla ja särmissä täplän tai juovan muotoisina	Sallittu
4.2.2. Kappaleen sisällä	Ei sallittu	Sallittu lappeilla ja särmissä enintään 2mm syvinä täplän tai juovan mallisena peittäen enintään 5% lappeen alasta.	Sallittu lappeilla ja särmissä enintään 2 mm syvinä täplän tai juovan mallisena peittäen enintään 50% lappeen tai särmän alasta. Peittäen päässä enintään 10% alasta.	Sallittu
Huomio:	Lajitteluluokka 4:n erässä sienen aiheuttamaa pintapuun tummumien osuus ei saa ylittää 25% koko erän tilavuudesta.			

Virheet puussa	Sallitut virheet kappaleissa lajitteluluokittain									
	1 lajitteluluokka		2 lajitteluluokka		3 lajitteluluokka		4 lajitteluluokka		5 lajitteluluokka	
	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä	koko	määrä
4.3. Laho										
4.3.1. Pintalaho										
4.3.1.1. Kiinteä	Ei sallittu				Sallittu vahvassa puutavarassa lappeella tai särmässä enintään 1/5 leveydeltään ja pituudeltaan mutta ei päissä. Ei sallittu keskivahassa ja ohuessa puutavarassa.		Sallittu lappeilla ja särmässä enintään 1/2 puutavaran leveydestä ja pituudesta mutta ei päissä.		Sallittu	
4.3.1.2. Pehmeä	Ei sallittu									
4.3.2. Sydänpuun laho	Ei sallittu								Halkeilu ei sallittu. Kiinteä läikikäs sienikasvuston aiheuttama on sallittu sivuilla juovan muotoisena enintään 50% alalla yhden lappeen pinta-alasta. Lahoaa saa olla enintään 20% alueesta.	
4.3.3. Ulkoinen mätä	Ei sallittu									
5. Hyönteisvauriot										
5.1. Madon reiät	Ei sallittu								Ulkoiset sallittu, kaarnakuoriaisen aiheuttamat	

Käännös julkaistu 11.4.2019 © Juho Kallonen