



BANSTANDARD I GÖTEBORG, KONSTRUKTION		
Kapitel K 1.2 SPÅR, Material	Utgåva	Sida 1 (4)
Avsnitt K 1.2 12 Träsliper	Datum 2014-10-15	Senaste ändring
Upprättad av Håkan Karlén	Fastställd av Susanne Hultgren	

1. ALLMÄNT

Träslipers av fur eller bok används normalt där gaturäl byggs på sliper samt vid vignolväxlar.

2. KVALITET

2.1 Leverantörens kvalitetsansvar

Vid tillverkning, lagring och leverans av sliper ska leverantören tillämpa ett kvalitetssystem som uppfyller kraven i SS-ISO 9001.

Trafikkontoret ska ges möjlighet att genomföra kvalitetsrevisioner såväl före som efter kontraktsskrivandet.

2.2 Tekniska egenskaper hos virket

2.2.1 Furusliper

Virket ska vara friskt, av fast och god beskaffenhet, fritt från stockblånad, lagringsblånad, röta, insektsgångar, rötkvistar, vattenved, skadliga försvagande sprickor såsom större mærg eller ringsprickor, tvärträ och andra fel som kan inverka på sliprarnas hållfasthet och impregnerbarhet. Mindre ytblånad och vattvedsfläckar, som inte inverkar på sliprarnas hållfasthet och impregnerbarhet tillåts dock. Sliprar av torrfura får inte förekomma.

2.2.2 Boksliper

Virket ska från rödbok samt vara friskt, fritt från svampangrepp, röta, insektsgångar och skadligt barkslag samt får inte vara växtvridet. Ruttna kvisthål och kvistar får inte förekomma. Vid rällägena får endast friska kvistar av mindre storlek förekomma, max. diameter 15 mm. Veck eller infällda kvistar tillåts inte, inte heller sprickor eller andra fel som gör dem olämpliga. Sliprarna ska levereras rena och fullständigt befriade från jord, bark och bast.

2.2.2.1 Rödkärna (frostkärna)

Rödkärna är tillåtet under förutsättning att den inte överstiger 50 % av någon ändyta. Vidare ska rödkärnan vara fullständigt frisk och inte visa minsta tecken på röta eller svampangrepp. Översidan ska vara fri från rödkärna, dock kan mindre fläckar av rödkärna tillåtas såvida dessa inte inverkar på hållfastheten och impregnerbarhet eller förekommer vid rällägena.



Avsnitt K 1.2.12 Träsliper	Utgåva	Sida 2 (4)
-------------------------------	--------	---------------

2.3 Avverkning och sågning

2.3.1 Svenskt virke

2.3.1.1 Furuvirke

Norra Sverige avses i det följande områden norr om Kopparbergs och Gävleborgs län. Med södra Sverige avses övriga Sverige.

Virket ska vara avverkat under avverkningsperioden från och med december i södra Sverige och från och med november i norra Sverige fram till savnings-tiden.

Sliprar ska vara sågade före utgången av maj i södra Sverige och före utgången av juni i norra Sverige. Leverantören ska kunna styrka att avverkning och sågning skett inom föreskriven tid.

2.3.1.2 Bokvirke

Virket ska vara avverkat under tiden 1 oktober - 15 april. Sågningen ska utföras snarast efter avverkningen och vara klar före 1 juni. Leverantören ska kunna styrka att avverkningen och sågningen skett inom föreskriven tid.

2.3.2 Utländskt virke

Virket ska vara avverkat och sågat under tid som överensstämmer med lokala bestämmelser och inte innebär risk för blånad., rötskador, insekts- eller annat angrepp som inverkar på sliprarnas hållfasthet.

2.3.3 Undantag från bestämmelserna om föreskrivna avverknings- och sågningstider för furusliper

Undantag från bestämmelserna om föreskrivna avverknings- och sågningstider kan efter särskild begäran medges om sliperämnena förvaras våtlagrade intill sågningen eller leverantören vidtar andra åtgärder som förhindrar att blånads- och rötskador uppstår. Undantag medges inte om det föreligger risk för insektsangrepp

3. TILLVERKNINGSBESTÄMMELSER

3.1 Sågning

Sliparna ska vara sågade med plana, parallella och mot varandra vinkelräta ytor. Vid ändarna ska sliparna vara avskurna vinkelrätt.

3.2 Barkning

Alla sliprar ska vara noggrant bastbarkade före upplägning på leveransplatsen.



Avsnitt K 1.2.12 Träsliper	Utgåva	Sida 3 (4)
-------------------------------	--------	---------------

3.3 Sprickbildning, skevning

Spruckna boksliprar kan undantagsvis mottagas då sprickan inte är längre än 200 mm. Om sprickans längd i övrigt är försvagande för slipern eller bedöms bli större mottags inte slipern.

Boksliprar har en tendens att bli skeva och krumma. Beträffande krumhet tolereras en avvikelse av högst 10 mm mätt på sliperens hela längd. Sliprar som bedöms ha en stark tendens till skevning och krumhet underkänds av Trafikkontorets besiktningsman.

Boksliperens ändarna förses med spikplåtar omedelbart efter sågning för att förhindra sprickbildning vid torkning.

3.4 Form och dimensioner

Slipern ska dimensioneras enligt nedanstående bild och tabell. Det i tabellen angivna maxivärdet på 40 mm för vankanten kan endast förekomma vid ena kanten på en slipers översida, det angivna måttet för minsta upplagsbredd på sliperarnas översida (b-måttet) ska innehållas inom de markerade områdena enligt bild 1. Dock gäller att sågskäret ska ha tagit längs hela översidan. För sidoytorna gäller att sågskäret alltid ska ha tagit längs hela längden.

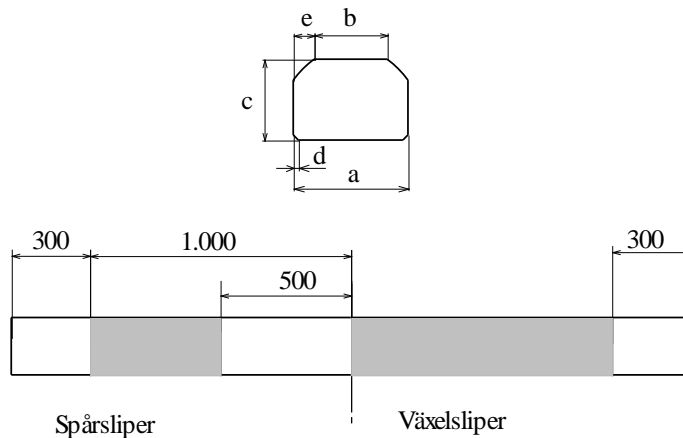


Bild 1. Schematisk bild över tvärsnitt och halva sliperens översida



Avsnitt K 1.2.12 Träsliper	Utgåva	Sida 4 (4)
-------------------------------	--------	---------------

	a	b min	c	d max	e max	längd
Spårsliper	240	170	155	10	40	2.600
Växelsliper	240	200	155	10	20	2.300 2.600 2.750-6.500 ¹ 7.100 8.100

¹ I intervaller om 250 mm.

3.5 Toleranser

För sliparnas huvudmått (a-, c- och längdmått) gäller följande toleranser:

Mått	+ tolerans	- tolerans
Längd	15	10
Höjd (c)	5	5
Bredd (a)	5	5

3.6 Behandling mot blånadsangrepp

Skyddsmedel mot blånadsangrepp får inte förekomma på sliprar.

3.7 Impregnering

Impregneringen ska utföras med kreosot, träskyddsklass A, enligt SS-056 110 och Nordiska träskyddsrådets träbestämmelser NTR 1.6.1 Regler för kvalitetskontroll och märkning för impregnerat trä. Leverantören ska kunna styrka att dessa bestämmelser har följts.

3.8 Leverans

Sliparna ska levereras enligt **Banstandard 11.5.6** samt de i kontraktet ställda kraven.
