

## (D) برخه: د ځنگل توليدات

### دوهم لوست: د ځنگل د توليداتو پروسيس کول

#### د زده کونکو د زده کړې موخې يا هدفونه:

ددې لوست په پايله يا نتيجه کې به زده کونکي له لاندې موخو يا هدفونو سره اشنا شي:

1. د ځنگل د حاصل اخستلو پلان او توليداتو د تختو پرې کول تشریح او روښانه کړئ.
2. هغه فعالیتونه يا کړنې چې د تختو په پرې کولو کې شاملې دي، هغه تعین او تشخیص کړئ.
3. د ځنگل د توليداتو پروسه تشریح او روښانه کړئ.

#### د لوست ورکولو لپاره وړاندیز شوی وخت: ۲ ساعته

**وړاندیز شوي منابع:** لاندې منابع يا زیرمي کیدلی شي چې په دې لوست کې ګټوري واقع شي:

- دا درسي پلان آماده شوی او د پاور پوائنټ په پروګرام کې وړاندې کيږي
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Wood\\_processing](http://en.wikipedia.org/wiki/Wood_processing)

## دلوازمو، وسایلو او ضرورت وړ موادو لست:

د لیکلو لپاره سپینه يا تشه ورقه يا تخته

د پاورپوائنټ لپاره پراجکتور (غټ بنودونکی)

د پاورپوائنټ سلايدونه

روښانه سلايدونه

د زده کونکو د ورقو کاپي ګانې

د لرګی د توليداتو نمونې يا بیلګې

**اصطلاح ګانې:** لاندې اصطلاح ګانې په دې لوست کې به تر استعمال لاندې راشي(ذکر شوي

اصطلاحات د پاورپوائنټ په ۲ شمیره سلايد کې ارایه کيږي):

■ Bucking د ونې په عمودي ډول سره پرې کول

■ Bull chain د ونې د کندو يا تنو د کش کولو لپاره وسیلې

■ Cants

■ Cooperage بشکه جوړونه

■ Felling د ونې له بیخ (stump) څخه د ونې د پرې کولو يا جلا کولو له عمل څخه عبارت دی

- Fuel wood د سوخت يا سوخيدو وړ لرگی
- Green chain شين ځنځير
- Jack ladder د ارې دماشين پرزه
- Kraft د بسته بندۍ لپاره مخصوص يا ځانگړی قهوه يي رنگه کلک کاغذ
- Limbing د ونې د بناخ پرې کول يا قطع کول
- Loading بار ول
- Oriented Strand
- Plywood څو طبقيي تخته
- Skidding ( د ونو کندنې او تنې په ځنگل کې) کش کول يا غورځول
- Veneer لرگين مخ کشونکی

**په زړه پوري تگلاره:** له په زړه پوري تلگلار نه استفاده وکړئ ترڅو چې زده کونکي د لوست اخستلو لپاره آماده شي. ښوونکي اکثره تگلاري د خاصو ټولگيو او زده کونکو د شرايطو لپاره تهيه او ترتيب کوي. لاندې تگلاره کيدلی شي چې ديوې ښې ممکنه تگلاري په نامه سره ياده کړل شي:

زده کونکو ته د لرگی د توليداتو مختلفي نموني يا بيلگي وښايست يا په گوته کړئ ترڅو چې هغوي توليدات مشاهده يا وگوري. له زده کونکو څخه پوښتنه يا سوال وکړئ چې دا توليدات يا لاسته راوړنې له کوم ځای څخه په لاس راځي او د هغې په توليد کې کومې پروسې يا پړاوونه شامل دي. بحث ته د لوستي يا درسي موخې په لور حرکت ورکړئ.

### د محتوياتو خلاصه يا لنډيز او د لوست ستراتيژي گاني

**لومړۍ موخه يا هدف:** د ځنگل د حاصل اخستلو پلان او توليداتو د تختو پرې کول تشریح او روښانه کړئ.  
(د پاورپواینټ ۲ شمیره سلايد)

۱ - د حاصل اخستل يا د ونې پرې کول او الواري جوړونه (Harvesting or logging) د ځنگلاتو د کلي په نوم سره يادېږي يا ياد شوی دی.  
❖ **الف)** د ځنگل يا ځنگلدارۍ د پالنې ترټولو غوره پلانونه د ونې له درست اجراته د سپارلو له مخې تطبيق کيږي.  
1. برعکس، د ولاړ چهارتراش لرگی(تير) گټورتيا له ضعيفه پلان جوړونې سره او د ونو بي اختياطه برش کول، له منځه ځي.

(د پاورپواینټ ۴ شمیره سلايد)

۱ - د ونې پري کولو او سورټ کولو مصرف د لرگی د محصولاتو په تولید کې یو عمده فکتور دی. د چهارتراش دروند(Timber)، سخت لرگی او د هغې تنظیم کول مشکل او ستونزمن کار دی.

#### (د پاورپوینټ ۵ شمیره سلايد)

الف) د ونې د قطع کولو یا پري کولو مصارف ډیر لوړ دي، نو په دې بنا د اقتصادي او په موثره توګه د حاصل اخستلو لپاره دا لازم او ضرور دي چې ترڅو له ځنګل څخه په دوامداره توګه حاصل واخستل شي. څرنګه چې د ونو پري کول یا قطع کول په فني او مسلکي شکل سره ډیر زیات مصارف غواړي، نو له دې کبله د ونې پري کول یا قطع کول په مختاطانه ډول سره باید پلان شي او د ځنګل له حفاظتي او پالنيزو فعالیتونو سره همهانګ یا هم غړي کړل شي. د ونو د پري کولو پلان(logging) باید د ځنګل د کاملې یا بشپړې اداري یو جز یا برخه وي.

#### (د پاورپوینټ ۶ شمیره سلايد)

پ) دونو لپاره پلان جوړول، کیدلی شي چې د ځنګل د اداري د پلان په شان جامع او پراخه وي. ځني عمده او عمومي ټکي د ونې پري کولو عبارت دي له:

۱. د هغې ساحې یا ځای لپاره موقیعت چې په پلان کې ده هلته د ونې پري کول عملیات سرته ورسیري.
۲. د هغه چهارتراش تیرونو علایم او نښانې چې په پلان کې ده هغه قطع یا پري کړل شي (په استثنا ددې که چیرې ټولې ونې پري یا قطع شوي وي).
۳. په ځنګل کې (cruise) ترڅو چې د هغه لرگی د اندازې تخمین وشي کوم چې په پلان کې قطع یا پري کړل شي.

#### (د پاورپوینټ ۷ شمیره سلايد)

۴. د ځنګل گشت کول (cruise) له هغه پروسې څخه عبارت دی چې په هغې کې د ونو حجم، رشد یا نمو او ګڼوالی برابرد یا اټکل او نور معلومات چې د ځنګل د شتمنۍ په برخه کې تعین کیري .
۵. ډیر متمره موقیعت او موثري ساحې چې پلان دی په هغې کې ونې قطع یا پري کړل شي باید هغه ساحې معلومي وي.
۶. د چهارتراشو په ځمکه د اچولو لپاره موقیعت او نوعیت د ځمکې او د کش کولو یا غورځولو د لرگیو لپاره سرک باید په پلان کې تعین یا ټاکل شوي وي.

#### (د پاورپوینټ ۸ شمیره سلايد)

۷. د هغه وسایلو او سامانونو تشریح او روښانه کول کوم چې د ونو په پري کولو کې تر استفادې کونې لاندې نیول کیري او د هغې ونې پري کولو نوعه چې کیدی شي عملي شي. لکه لنډه پریکونه او اورد برش کول او یا د ونې طول باید په پلان کې معلوم وي.
۸. د عاجلو او فوري یا بیرنيزو وسایلو او سامانونو لپاره د ذخیره کولو یا زیرمه کولو موقیعت، په شمول د اور ضد آلاتو سره، لومړنۍ مرستې او نور عاجل یا بیرنيز وسایل.

۴. **دوهمه موخه یا هدف:** هغه فعالیتونه یا کړنې چې د تختو په پري کولو کې شاملې دي، هغه تعین او تشخیص کړئ.

**\*\* مخکې له دې څخه چې د لوست یا درس دا موخه یا هدف باندې پیل وکړو له زده کونکو څخه پوښتنه وکړئ چې د ونو په برش کولو او پري کولو کې له اول څخه تر اخره پوري کومې مرحلې یا پړاوونه شامل دي؟ له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چې د ونو د پري کولو د فعالیتونو منطقوي ترتیب لست کړي.**

#### (د پاورپوینټ ۹ شمیره سلايد)

۲ - له ځنګل څخه ګټه اخستل (Logging) یا د ونې پرې کولو او سورټ کول د هغه مشغوتیاوو په کټګورۍ کې دي چې خطرناک ملاحظه کېږي.  
(د پاورپوائنټ ۱۰ شمیره سلايد)

❖ **الف** نو په دې بنا سره هغه فعالیتونه چې له ونې پرې کولو او الوار جوړونې پورې تړاو لري، تجربه لرونکو کسانو یا اشخاصو ته د لرګی په کارونو کې او د ونې د پرې کولو په وسایلو او تخته جوړونه کې اړتیا یا ضرورت لري.

■ هغه فعالیتونه چې د ونو په پرې کولو کې شامل دي عبارت دي له:

- د ونو قطع یا پرې کول
- د ونې له پرېوتې یا چپه شوی تنې څخه د بښاخونو یا بښرانګو لري کول.
- په مطلوبو یا غوښتل شوو اوردوالو سره د ونې د تنې پرې کول یا قطع کول.
- د ونې د کنډو یا تنې د ټوټو کش کول مرکزي نقطې ته ترڅو چې په لاریو او نورو د ترانسپورت وسایلو کې بار کړل شي .

(د پاورپوائنټ ۱۱ شمیره سلايد)

❖ د ونې پرې کول هر عملیات چې مخصوص یا ځانګړی مهارتونو او ځانګړو وسایلو ته اړتیا لري. نو څرنګه چې د کارمندانو یا کارکونکو په کار ګمارل له مصرف څخه ډک تماميږي نو له دې کبله له وسایلو څخه په موثره توګه او زیاته استفاده باید وکړل شي.

(د پاورپوائنټ ۱۲ شمیره سلايد)

۳ - (Felling) د ونې له بیخ (stump) څخه د ونې د قطع کولو یا پرې کولو او جلا کولو له عملې څخه عبارت دی. البته فیلنګ Felling نسبت په پرې کولو سره زیات کار کولو ته اړتیا لري. فیلنګ په دې معني سره چې ترڅو ونه په داسې ډول سره پرې کړل شي چې په مطلوب یا غوښتل شوی لوری کې مصون سقوط وکړي، چې د هغې په نتیجه یا پایله کې چپه کیدونکي یا پرېوتونکی ونې او شاوخوا ونو ته له لږه اندازې سره زیان ورسېږي.

(د پاور پوائنټ ۱۳ شمیره سلايد د چپه شوې یا پرېوتې ونې تصویر یا انځور په ګوته کوي)

(د پاورپوائنټ ۱۴ شمیره سلايد)

۴- د بښاخ پرې کول یا قطع کول (Limbing) د چپه شوې یا پرېوتلی ونې د بښاخ له پرې کولو یا قطع کولو یا هم د ولاړې ونې له بښاخ پرې کولو څخه عبارت دي.

۵ - په اوردوالی سره قطع کول یا پرې کول (Bucking)، د چپه شوي یا پرېوتې ونې د پرې کولو څخه عبارت دي چې په کنډو یا عمودي ډول سره ونه قطع یا پرې کيږي. د کنډو اوردوالی د ونې په نوعه او نهایي غوښتل شوي تولید پورې تړاو لري.

(د پاورپوائنټ ۱۵ شمیره سلايد)

**الف** دهغه عواملو او فکتورونو اهمیت یا ارزښت چې د ونې د پرې کولو او یا هم د کنډو د برش کولو عملیات متاثره کوي عبارت دي له:

1. په في هکتار کې د چهارتراش د تیر اندازه او حجم کوم چې په پلان کې ده پرې کړل شي.

(د پاورپوائنټ ۱۶ شمیره سلايد)

۳- د ونو د پرې کونکو یا قطع کونکو مهارت.

۴ - د ځمکې عمومي شرایط - د ټوکیدونکي ګیاوو اندازه، د ځمکې تندي (steepness) وچوبه یا د کاري ساحې لمدوالی.

۵ - د زیانمنو شوو یا خساره لیدونکو ونو اندازه.

۶ - د کال فصل یا موسم.

(د پاورپوائنټ ۱۷ شمیره سلايد)

۵ - د ونې د تنې يا كندې كس كول (Skidding) د ونې د پري كولو يا قطع كولو يوه برخه ده چې په هغه كې د ونې كندې يا تنې له هغه ځای څخه پري شوي دي تر د مركزې نقطې پوري په كوم ځای كې چې كندې په لاريو او ريلونو كې باريږي، كس كول كيږي يا وړل كيږي.

#### (د پاورپواينټ ۱۸ شميره سلايد)

الف) هغه عوامل او فكتورونه چې د لرگي يا كندو په كس كولو كې شامل دي هغه عواملو ته ورته يا مشابه دي كوم چې په چپه كيدلو يا پريوتلو كې شامل دي ولي په هغه څرېره لاندې موارد هم په نظر كې نيول كيږي:

1. د ونو د كندو يا تنو په وزنونو كې تفاوتونه يا توپيرونه.
2. د كس كولو لپاره فاصله يا مضافه.
3. دهغه وخت اندازه چې له كس كولو څخه د مخه ورته ضرورت يا اړتيا ليدل كيږي د كندو دسته بندي يا گروپ بندي كول - د تينو او خپرو كندو جمع كول يو معين او ټاكلی ځای ته ترڅو چې له هغه ځايه په موثره او گټوره توگه كس كړل شي.

#### (د پاورپواينټ ۱۹ شميره سلايد)

۶ - بارول (Loading) له ځمكې څخه د ونو د كندو يا تيرونو له پورته كولو او د هغې له ايښودلو څخه په لاريو او ريلونو كې عبارت دی.

■ په بارونه كې بايد چې په ښه او غوره توگه پاملرنه صورت ونيسي ترڅو چې لرگي ښه متراكم ډول سره ځای په ځای شي ترڅو د انتقال په مهال د ټكانونو په وړاندې مقاومت وكړلی شي.

#### (د پاورپواينټ ۲۰ شميره سلايد)

- د كاغذ جوړونې واړه لرگي د لاس پواسطه بارول كيږي.
- لوی او غټې كندې د لاندې وسايلو يا سامانونو پواسطه باريږي:
  - درم پاورډ كيبيل ( drum-powered cable )
  - هايډروليك كرن (hydraulic cranes)
  - هايډروليك لودر (hydraulic loaders)
  - كنده كس كونکی (skidder)

#### (د پاور پواينټ ۲۱ شميره سلايد د بار شوو كندو يا تنو تصويرونه په گوته كوي يا پي ښايي)

#### (د پاورپواينټ ۲۲ شميره سلايد د كاغذ جوړونې نرم لرگي ښايي)

#### (د پاورپواينټ ۲۲ شميره سلايد)

۷ - د ونې اكثره كندې يا تنې او تيرونه له ځنگلونو څخه د لاری موټرو پواسطه د لرگيو كارخانو ته انتقالیږي. ځني وختونه د بيا ځل لپاره له هغه ځای څخه د عراده جاتو يا موټرو پواسطه لري پرتو كارخانو ته انتقالیږي.

■ د لرگيو د مختلفو اندازو د انتقال لپاره مخصوص يا ځانگړی وسايل او سامانونه جوړ شوي دي.

#### (د پاورپواينټ ۲۴ شميره سلايد)

■ د ونو د برش كولو نوي سامانونه د ونې د خراطي د مكمل يا بشپړ سيستم(رنده كول) په نامه سره ياديږي، دا سيستم ونې پري يا قطع كوي او هغه كنده، كنده كوي.

#### (د پاورپواينټ ۲۵ شميره سلايد هغه توليد چې په لاس راغلی دی ښايي يا په گوته كوي)

#### (د پاورپواينټ ۲۶ شميره سلايد)

■ داسې ماشينونه موجود دي يا داچې شتون لري چې ټوله ونه د ځمكې څخه رابرون كوي يا پي راباسي. له ځمكې د ټولې ونې د راويستلو فايده يا گټه دا ده چې بيخ او ريښې چې په معمول ډول سره ضايع كيږي يا له منځه ځي له ځمكې څخه ويستل كيږي او د ځمكې د سطحې په پورته برخه كې تر استفادې لاندې نيول كيږي.

د TM: D3-1, TM: D3-2, TM: D3-3, TM: D3-4, TM: D3-5, TM: D3-6 و TM: D3-7 لوستني يا درسي موادو څخه د بحث او ليکچر موادو په حيث استفاده وکړئ. بحث دې موضوع ته چې لرگی له افغانستان کې له بارولو نه وروسته چيرته وړل کېږي، پيل کړئ. آیا دا لرگی په افغانستان کې پروسس کېږي؟ آیا صادريږي؟

**دریمه موخه يا هدف:** د ځنگل د توليداتو يا لاسته راوړنو پروسه يا پړاو تشریح او روښانه کړئ.

**(د پاورپوائنټ ۲۷ شمیره سلايد)**

۳ - هر کله چې کندي او تيران د لرگیو فابريکو ته ورسېږي نو شايد له هغوي څخه د بيا ځل لپاره پوتکی لری شي، آره شي ، شکل ورته ورکول شي، د پختي لوڅول، سوځول شوي، چسپيدلی او وچيږي.

**(د پاورپوائنټ ۲۸ شمیره سلايد)**

**الف)** دا تعاملات دا نتيجه يا پايله منځته راوړي چې د تختو توليد، تيرانو توليد، طبقو توليد، تعميراتي تختو توليد، پايو توليد، سنتو توليد، پنجرې د لرگیو توليد، د اوسپنيز خط استحکامات، مبل، د وسايلو يا سامانونو لاستو توليد، ذغال او نور ډول ډول توليداتو منځته راوړي.

**(د پاور پوائنټ ۲۹ شمیره سلايد د اړه شوو کندو نموني يا بيلگي په گوته کوي يا ښايي)**

**(د پاورپوائنټ ۳۰ شمیره سلايد)**

۱- هرکله چې د ونې کندي ياتنې د اړه کولو کارخانې يا ځای ته ورسېږي، په عمومي ډول سره ترهغه وخته پوري چې ورته ضرورت يا اړتيا شتون ولري، هغه ذخيره او انباريږي. په هم غږو مکملو يا بشپړو عملياتو کې، د ونې د طول يا اوږدوالی کندي په موثر او گټوره توگه تر استفادې لاندې نيول کېږي.

**(د پاورپوائنټ ۳۱ شمیره سلايد)**

۲ - کندي له زيرمه ځای څخه د بول چين (bull chains) پواسطه، جک ليدر (jack ladders) پواسطه کارخانو ته انتقالېږي يا وړل کېږي.

- **بول چين (bull chains)** د ځنځير په څير له يوې وسيلې نه عبارت دی چې د هغې پواسطه کندي د کارخانې پورته لوری ته د اړه کولو لپاره کش کول کېږي.

- **جک لدر (jack ladders)** د بول چين يو بل شکل نه عبارت دی چې د زينې يا پاتخې په شکل سره ليدل کېږي. په لوبو کارخانو کې ، کندي مخکې له داخلېدلو څخه د اړه ځای ته د بيا ځل لپاره پوستکی تري لري کېږي ترڅو چې د هغې څنډې او حاشيې قطع يا پري کړل شي او په کاغذ جوړونه کې په کار ويوړل شي.

**(د پاورپوائنټ ۳۲ شمیره سلايد)**

۳ - په يوه وخت کې يوه کنده د اري ماشين گيرا يا نيونکی ته يوه کنده اچول کېږي. د کارخانې کارکونکی چې د اړه کش (sawyer) په نوم سره ياديږي، د اري ماشين داسې کنترولوي چې له کندي څخه کيفيت لرونکی تختي په لاس راشي.

- په پيل يا شروع کې اړه (headsaw) د کندو راوتلي جوړښتونه له منځه وړي ترڅو چې د لرگی استوانه ئي شکل کموالی پيدا کړي او درستې تختي له اړې څخه په لاس راشي.

**(د پاورپوائنټ ۳۳ شمیره سلايد)**

■ د اړې راس (headsaw) کنتونه (cants) ، بورډونو او واپرو بورډونو سره کموي او د بیا ځل لپاره اړه کيږي. له دې وروسته کنتونه په مخصوصو یا ځانګړو سايډ لرونکو تختو باندې بیا اړه (resaws) کيږي.

#### (د پاورپوائنټ ۲۴ شمیره سلايد)

۴ - اړه د بورډونو خم کونکی څپده په ۲،۵ سانتي مترو تختو باندې قطع يا پري کوي.

#### (د پاورپوائنټ ۲۵ شمیره سلايد)

۵ - د اړې د ماشين صافونکی برخه (trimmer)تخته په مناسب عرض سره قطع يا پري کوي. تخته له تريمر (trimmer) څخه د شين ځنځير پواسطه د ګروپ بندۍ لپاره يو مخصوص يا ځانګړی ځای ته انتقالیږي

- شين ځنځير (*green chain*) له هغه سيستم نه عبارت دی چي غلطکونه په حرکت راوړي ترڅو چي تازه قطع يا پري شوی تخته انتقال کړي

#### (د پاورپوائنټ ۲۶ شمیره سلايد)

۶ - کارکونکي تخته له شين ځنځير څخه اخلي او د هغوي د اندازې په مطابق هغه طبقه بندي کوي.  
۷ - د تختو د فن لرونکي او کار پيژندونکي تخته د لرونکو خصوصياتو په مطابق د تختې د صنعتي فابريکو لپاره درجه بندي کوي.

#### (د پاورپوائنټ ۲۷ شمیره سلايد)

۸ - تختي شايد چي په محوطه کي سر په سر د هوا ورکونې لپاره انبار کړل شي يا هم په نقلیه مخصوصو وسايلو کي په کورې کي د پخولو لپاره بار کړل شي. په کورو (kilns) کي، تختي په چټکۍ سره البته د کنترول شوي شرايطو لاندې پخيري ترڅو چي د تختو رطوبت په مطلوبو يا غوښتلو شوو او مناسبو اندازو سره کموالی پيدا کړي.

#### (د پاورپوائنټ ۲۸ شمیره سلايد)

۹ - ځني کارخاني د پلان جوړونې برخي لري چي درشتي تختي همواري او مسطحه کړي. په دې حالت کي تختي له مسطح کولو نه وروسته درجه بندي کيږي.

۱۰ - د اړې لپاره ذخيروي صندوقچو ته انتقالیږي او بالاخره په د کاغذ جوړونې په کارخانو باندې پلورل کيږي.  
(د پاورپوائنټ ۲۹ شمیره سلايد)

۱۱ - د اتوماتیکو ارشي دستگاوو د عملياتو نوی کول:

- دا نوعه ماشينونه په چټکۍ سره ډير زيات برقي د کندو درجه بندي کولو د تختو لپاره په اتوماتیک شکل سره په غوښتلو شوو اندازو سره سر په سر کوي.
- تلویزیون له تړلی سرکيټ (Closed-circuit TV) سره د ماشين د کارګر لپاره زمينه مساعدوي ترڅو چي ټول وسايل له سلګونو فوټو فاصلي څخه وړاندې اکنترول او اداره کړي.

#### (د پاورپوائنټ ۴۰ شمیره سلايد)

- د ایکسري (X-ray) ماشين او د کندو کمپوټرونه، کندي بررسي کوي او په غير له ځنډ څخه د موثري لاري د کندو د قطع کولو په برخه کي د ماشين په headsaws کې تصميم نیسي.
- کمپوټري هيډساز (headsaws) له ناهموارو تختو سره مرسته کوي ترڅو چي ۶۰ په سلو کي په سالم او روغ حالت سره منځته راشي.
- تيج های اړه نازک بر اړه (sawdust) را ۵ فيصد حجم کاهش می دهد.

### (د پاورپواینټ ۴۱ شمیره سلايد)

- ليزر بيمز ( Laser beams) او د هيدريک واټر جيت شايد چي په اکثره توگه د ځنيو تختو د هموارولو اړتيا يا ضرورت ته کموالی ورکړي.
- برقي ميخانيکي ماشينونه کولی شي چي د هرې تختې سفتي خصوصيات يا ځانگړتياوي اندازه کړي. تختي وروسته له دي څخه مهر کيږي او بازار ته وړاندې کيږي.

### (د پاورپواینټ ۴۲ شمیره سلايد)

**(ب)** کاغذ ۲۰۰۰ کاله مخکني قدامت لري. د کاغذ د خميري (pulp) د جوړولو لپاره د اليافي لرگی پخول په کيمياوي محلول کي يوه کړنلاره او ميتود دی چي په پراخه توگه تر استفادې لاندې نيول کيږي.

### (د پاورپواینټ ۴۳ شمیره سلايد)

۱ - هرکله چي نرم لرگی (pulpwood) يا کنده چي اړه شوې نه وي، د اړه کيدلو کارخانې ته ورسيري نو په کيو يا لوبو تودو کي د وروستي عملياتو لپاره ذخيره يا زيرمه کيږي. الف) هغه کندي چي پري شوي نه وي له بگلونو (stacks) څخه د کانوايرونو يا ناقلونو پواسطه د ونې پوتکی لری کونکو ماشينونو ته انتقاليري، چيرته چي نا پري کړی شوی کنده په لوي درمونو کي په نامنظم شکل سره ځای نيسي او په جيتونو باندې چي فشار لري، لوري ايښودل کيږي ترڅو چي د هغې پوتکی لری کړی شي .

### (د پاورپواینټ ۴۴ شمیره سلايد)

**(ب)** لنډ تيران يا بولټونه لوبو رندو ته د پارچه کيدلو په خاطر ترڅو چي د کيمياوي پروسې لپاره په ورو قطعاتو وويشل شي، انتقاليري د ژرندې زيږي تيگي لنډ تيران په لنډو فايبرونو سره ورته کموالی ورکوي ترڅو له دي وروسته د ځمکې په مخ په هغې باندې کار صورت ونسي، له اخري ميتود څخه اکثره د ورځپاڼو په چاپ کي د استعمال لپاره استفاده صورت نيسي.

### (د پاورپواینټ ۴۵ شمیره سلايد)

۲ - ددي لپاره چي کاغذ جوړ کړل شي، بايد چي سلولوز په کيمياوي شکل سره د لرگی د پخيدو پواسطه د سلفايت، سوډا يا سلفيت په محلولونو کي له ليگنين (lignin) څخه جلا شي.

### (د پاورپواینټ ۴۶ شمیره سلايد)

- دا کار په هغه ديگونو کي صورت نيسي چي لوړ فشار ولري، چيرته چي لرگی او کيمياوي مواد د بخار د فشار لاندې پخيري چي دا عمل د لرگی د لوی کتلی د کميدو او په نم لرونکی خميري باندې د بدلیدو سبب کيږي.
- کيمياوي مواد لري کيږي او د کاغذ خميره په بشپړ ډول سره وينځل کيږي.

### (د پاورپواینټ ۴۷ شمیره سلايد)

■ له دي مرحلې څخه، نرم لرگی د بيټرونو (beaters) له لاري چي رشته يا فايبرونه جلا کوي، تيريږي. معمولاً په دي پروسه ياپړاو کي د مقاومت اندازه په مقابل د اوبو، همواری، کم رنگ سازی او رنگ هغې ته علاوه کيږي.

### (د پاورپواینټ ۴۸ شمیره سلايد)

■ په اخري مرحله يا پړاو کي، نم لرونکی خيره د کاغذ فورډرينير (Fourdrinier) ماشين ته داخليري. د کاغذ خميره په سيم لرونکی صفحې باندې شنيدل کيږي او دا کار دا زمينه مساعدوي يا برابروي ترڅو چي د اوبو د لری کيدو په وخت کي رشته يا د لرگی فايبر يو له بل سره بافت ونيسي.

### (د پاورپواینټ ۴۹ شمیره سلايد)

■ د سيم لرونکی صفحې څخه يو گروپ د نرم لرگی په دوامداره توگه د پشمي تسمه نمډ په لوري او وروسته له يو سلسله غلطکونو څخه چي ددي سبب کيږي چي اوبه بيرون خواته ټيل وهي، حرکت کوي. له دي څخه وروسته مواد د Fourdrinier وچ لوري په طرف يا لوري ته له يو سلسله گرمو غلطکونو له لاري په نامه د dryers سره تيريږي.



■ بالاخره اخري تولید په رولونو سره پیچل کيږي چې البته د عرض او وزن له نظره سره تفاوت يا توپیر کوي.

#### (د پاورپوائنټ ۵۰ شمیره سلايد)

3 - د کاغذ جوړونې کارخانې د موادو مختلفې نوعې د کاغذ د لرگی له خامو موادو څخه تولیدوي، لکه د تحفي يا سوغات پیچلو کاغذ، د نشر لپاره کاغذ، مجلې کاغذ، کتابونو کاغذ، کتابچو کاغذ، د شیدو د کارتونو لپاره کاغذ، مومي او گرافت کاغذ. گرافت (Kraft) له قهوه ښي کاغذ نه عبارت دی چې د دوکاندارۍ د پاکټونو لپاره، مقوایې بکسونو او نورو ورته يا مشابه تولیداتو لپاره په کار وړل کيږي.

#### (د پاورپوائنټ ۵۱ شمیره سلايد)

0 - ځني تعمیراتي مواد، لکه د بامونو نمود او د فیبر تخته (هغه لرگی چې د درست شوی لرگی له خمیرې څخه وي) د کاغذ جوړونې د پروی يا پړاو په جریان کې په لاس راځي.

#### (د پاورپوائنټ ۵۲ شمیره سلايد)

۵ - د لرگی خمیره د غیر کاغذي تولیداتو لپاره په کار وړل کيږي: رایون يا مصنوعي وربنیم، سلوفان يا طلق کاغذ، نیترو سلولوز (نیتريک اسید استرونه او سلولوز)، استات پلاستيکونه، عکاسۍ فلمونه، بي دوده پوډر، سلوفان، تیلیفون پرزي، د لوبو سامانونه او نور.

#### (د پاورپوائنټ ۵۳ شمیره سلايد)

■ د لرگی نری کور يا پوښ (Veneer) د لرگی له نازکې صفحه نه عبارت ده چې د ۶ ملي مترو يا له هغې نه د کم ضخامت يا ډیپوالی لرونکی ده، او د سبډ، بکسونو او مبل د جوړولو په خاطر ترې استفاده کول صورت نیسي.

#### (د پاورپوائنټ ۵۴ شمیره سلايد)

۱ - څو طبقه لرونکی تخته (Plywood) له هغه تختې نه عبارت ده چې له دريو څخه يا اضافه له دريو څخه د لرگی نری پوښونه (veneer) یو له بل سره په نښتې شکل سره، جوړ شوي وي چې د هغې لوری يا څنډې د نورو صفحو پواسطه په قائمه زاویو سره پوښېښ شوي وي.

- د پولې وډ تخته د تابلو جوړونې، بیروني پوښېښونو، مبل جوړونې، کانکریټ اندازې، سپورت وسایلو يا سامانونو او نورو برخه کې په کار وړل کيږي.

#### (د پاورپوائنټ ۵۵ شمیره سلايد)

■ ۲ - هر کله چې نا اړه شوي کنډې د نری پوښ لرونکی تختې (veneer) يا هم د پولې وډ (plywood) تخته ماشین ته رسیږي، د اړي د ماشین د چرخ يا تاویدنې په اندازه يا د تختې جوړونې د وسایلو په اندازه قطع يا پري کيږي.

- هغه کنډې چې پري شوي نه وي معمولاً د څو ساعتونو لپاره د گرمو اوبو په خمیرو کې گرمیږي. د کنډې گرمول د پوټکي د لری کولو او نرمولو کې د برش لپاره مرسته او کومک کوي.

#### (د پاورپوائنټ ۵۶ شمیره سلايد)

■ کنډې د تراش (lathe) ماشین ته يا هم پري کونکی ماشین ته د یوې میخانیکي رسی پواسطه انتقالیږي. کنډه د تراش يا تورلو (lathe) په ماشین کې په نری پوښ لرونکو پوښونو (veneer) سره پري يا قاش کيږي.

#### (د پاورپوائنټ ۵۷ شمیره سلايد)

■ د نري پوښ گرځونکی (Rotary veneer) په ښکته لوری سره حرکت کوي په هغه ځای کې د لوی چاقو پواسطه په غښتل شوو يا مطلوبو اندازو سره پري کيږي او ناقصي برخې له هغې څخه لری کيږي.

### (د پاورپواینټ ۵۸ شمیره سلايد)

■ د نری پوښ لرونکو صفحي په وچونکو (dryers) کې ايښودل کېږي او د سربس له ماشين څخه تيرېږي او په دې ترتيب سره د پولی وچ تخته په لاس راځي. تختي د کاغذ پريس کونکی ماشين ته داخليږي او يو له بل سره نښلی يا چسپيږي.

### (د پاورپواینټ ۵۹ شمیره سلايد)

۲ - د پريس له برخې څخه ، تختي په غوښتل شوي يا مطلوبو اندازو سره ترتيبېږي او د تختو په درجو سره گروپ بندي کېږي او د هغې ناقصي برخي يا قسمتونه پښه کېږي. بالاخره، په هغه صورت کې چې اړتيا يا ضرورت وي د پولی وچ لړگی تختي په يو يا دواړو طرفونو کې د شگی پواسطه پوښل کېږي.

### (د پاور پواینټ ۶۰ شمیره سلايد د پولی وچ لړگی تختو درجنه بندي په گونه کوي)

### (د پاورپواینټ ۶۱ شمیره سلايد)

۳ - د ۱۹۷۰ په اخرو لسيزو کې د پولی وچ تختي د Oriented Strand Board (OSB) په مقابل کې خپل مارکيت يا بازار له لاسه ورکړ. د پولی وچ د تختي د(OSB) توليد لپاره له ډيری کم ارزښته لړگی څخه په نسبت د پولی وچ تختې د نری پوښ(veneers) لپاره تر استفادې کولو لپاره په کار وړل کېږي.

### (د پاورپواینټ ۶۲ شمیره سلايد)

■ OSB له ويفر څخه جوړ شوی دی( ويفر د مستطيلي لړگو له خردې څخه عبارت دی). دا جوړښت تختو ته مقاومت ورکوي او راتلونکی لوی ثبات د تختې لپاره برابروي

■ د OSB تختي په ورته يا مشابه مواردو کې چې پولی وچ تر استفادې لاندې نیول کېږي، دا هم په کار وړل کېږي.

### د پاور پواینټ ۶۳ شمیره سلايد د هغه توليداتو تصويرونه ښکاره کوي چې له لړگی څخه په لاس راغلي دي)

### (د پاورپواینټ ۶۴ شمیره سلايد)

■ پايي او تيرونه هرکله چې د معالجې ماشين ته رسېږي، نو د پوټکی اخستونکی ماشين په چارچاپيره ورته حرکت ورکول کېږي ترڅو چې دهغې پوټکی لری کړی شي او له معالجې څخه دمخه صاف او هموار شي.

۱ - ځني تيران د لاس پواسطه تري پوټکی لری کېږي او ځني هم د ماشينونو پواسطه کوم چې مځکی ورڅخه يادونه وشوه د معالجې ماشين ته له رسيدو څخه دمخه يي پوټکی لري کېږي.

### (د پاورپواینټ ۶۵ شمیره سلايد)

۲ - د پوټکی لری کونکی ماشين څخه، تيران په عرض سره پري کېږي او په ورو نغليه يا ورونکو وسايلو کې د معالجې د فشار خميرو(pressure-treating vats) د انتقال په خاطر بارول کېږي.

### (د پاورپواینټ ۶۶ شمیره سلايد)

■ د اوسپنيز خط داستحکام لړگی اوس په کمې اندازې سره قطع يا پري کېږي. خو ليکن، د اوسپنيز خط د استحکام لړگی د سيارو ورو اړو پواسطه له سختو کندو څخه چې کم کيفيته وي قطع يا پري کېږي.

### (د پاورپواینټ ۶۷ شمیره سلايد)

■ د ونې د لړگی او پوټکی پاتي شوني، په تيرو وختونو کې د فاضله مواد په عنوان سره پيژندل کېدلی ولي اوس مهال د توليدي موادو په حيث په نورو برخو کې تر استفادې لاندې نیول کېږي. د ونې د پوټکي او لړگی له پاتي شونو څخه اوس مهال په ډيکوريشن او ملچنگ د خاوري کې استفاده صورت نيسي.

- له دي كبله چي د انرژي قيمت د هري ورځي لپاره زياتوالی کوي، نو په دي خاطر د ونې د لرگی او پوتکي له پاتي شونو څخه په زياتره کارخانو کي د سوخت يا سوځيدونکو موادو په حيث استفاده صورت نيسي.  
(د پاورپواينټ ٦٨ شميره سلايد)

■ نور ډير زيات توليدات هم له لرگی څخه جوړيږي، ولي هغوي د پري کړی شوو چهاراشو وروکی کسر بنایي يا په گوته کوي.

(د پاورپواينټ ٦٩ شميره سلايد)

١ - (Fuelwood) د سوځيدو يا سوخت وړ لرگی د ځنگل يو له ډيرو مهمو توليداتو څخه شميرل کيږي.  
- د سوخت يا سوځيدو وړ لرگی لپاره غوښته د گاز د قيمت د لوړيدو په خاطر يا هم فسيل زياتوالی پيدا کړی دی.  
٢ - د کارگاه د غوښتنې لپاره د بشکې جوړونې (cooperage) په خاطر په ورځانه ډول سره کموالی پيدا کړی دی څرنگه چي اوس مهال بشکه له نورو موادو څخه جوړيږي .

(د پاورپواينټ ٧٠ شميره سلايد)

٣ پالتونه (Pallets) يا د بارونې کفي له تيرانو او څو طبقني تختو څخه جوړ شوي دي.  
٤ - مبلونه، دروازي، کړکی او نور توليدات له نرمو او سختو لرگو څخه جوړ شوي دي.

(د پاورپواينټ ٧١ شميره سلايد)

٥ - معامله شوي يا معالجه شوي پنجرې نه يوازې په زياته پيمانه سره د حصار په ديوالونو کي د کښت ځايونو او څر ځايونو لپاره بلکي د اوسيد او ښکلا د منظرې ځايونو لپاره هم په کار وړل کيږي.

**\*\* د ليکچر او بحث لپاره له درسي يا لوستي موادو څخه استفاده وکړئ. دا مرحلي يا پړاونه د لرگی پروسس په عمومي شکل سره په ټوله نړۍ کي عموميت او رواج لري. په هغه صورت کي چي امکان ولري زده کونکي د افغانستان په يوه ساحه کي چيرته چي لرگی پروسس کيږي، ويښی، دا کار د زده کونکو لپاره زمينه برابروي ترڅو چي مختلف مراحل يا پړاوونه په عملي توگه مشاهده او وگوري. دد امر په برخه کي چي افغانستان د لرگی په برخه کي کومو شيانو ته اړتيا لري، بحث وکړئ.**

**مرور\خلاصه(لنډيز):** ددي لوست يا درس د خلاصې يا لنډيز په خاطر د لوست سرليک او دهغې محتواي د لوست له موخو څخه استفاده وکړئ. د باغ له موجوده شينوالی څخه د کښت او کرنې د پروسجرونو د بررسۍ او مرور لپاره استفاده وکړئ او د نبات له رشد يا نمو څخه څارنه وکړئ. د پاور له سلايدونو څخه هم په دي برخه کي استفاده کيدلی شي. د ٧٢ شميري سلايد سوالونو يا پوښتنو ته بيرته گرځيدل هم په دي برخه کي مرسته کولی شي

**زده کونکي به په دي باندې توانمند وي ترڅو چي هغه پروسسي چي د ځنگل په توليد کي په افغانستان کي شاملې دي، تشریح او روښانه کړي.**

**تطبيق:** زده کونکي به ددي توان ولري ترڅو چي موضوع گاني تشریح او روښانه کړي

**ارزیابی:** په دې برخه کې کولی شئ چې له نمونه ئې ازموینې څخه د زده کونکو لپاره د موخو سره د اشناکیدو لپاره استفاده وکړئ. په لیکلې بڼه ازموینه له دې سند سره پیوسته وړاندې شوی ده.

## نمونه ئې ازموينې ته ځوابونه

### لومړۍ برخه: مطابقت ورکول

1. e,
2. h,
3. g
4. f
5. d
6. l
7. a
8. b
9. j
10. c

### دوهمه برخه: تکميل يا بشپړ کول

1. tree species, final product د ونو نوعي، نهايي توليد
2. bucking په طولې توگه د ونو پرې کول
3. green chain شين ځنځير
4. veneer نرۍ پوسن لرونکې طبقه
5. cellulose سلولوز
6. harvesting or logging د ونو پرې کول يا قطع کول

### درېمه برخه: لنډ ځواب

- 1 - د ونو د پرې کولو يا قطع کولو فعاليتونه شامل دي په:
  - د ونو قطع يا پرې کول
  - د ونې له چپه شوي يا پريوتې تنې څخه د بڼاخونو لري کول.
  - د ونې د تنې پرې کول په غوشتلو شوو يا مطلوبو اوردوالو سره.
  - د ونې د کندو يا تنو کش کول مرکزي نقطې ته ترڅو چې په لاريو او نورو وسايلو کې بار شي.
- 2 - د پولی وډ د تختې د (OSB) توليد لپاره له ډيرې کم ارزښته لرگۍ څخه په نسبت د پولي وډ تختې د نرۍ پوسن (veneers) لپاره تر استفادې کولو لپاره په کار وړل کيږي.
- 3 - الف ) دهغې ساحې موقیعت چې آټکل شوی په هغې کې د ونې پرې کولو عملیات پیل شي. ب) د چهارتراش د تیرونو علايم او نښانې چې آټکل شوی پرې شي (په استثنا دي که چيري ټولي ونې پرې کړي شي). ج ) په ځنگله گي گشت کول (cruise) ددي لپاره چې د لرگۍ اندازه آټکل کړل شي کوم چې پرې کيږي. د ) د ځنگل گشت کول (cruise) له هغه پروسې څخه عبارت دی چې په هغې کې د ونو حجم، رشد يا نمو او گڼوالی برابرد يا آټکل او نور معلومات چې د ځنگل د شتمنۍ په برخه کې تعین کيږي . ن ) ډير موثر او ثمر لرونکې موقیعت باید چې د ونو د پرې کولو په پلان کې معلوم وي. 9. د چهارتراشو په ځمکه د اچولو لپاره موقیعت او نوعیت د ځمکې او د کش کولو يا غورځولو د لرگيو لپاره سرک باید په پلان کې تعین يا ټاکل شوي وي.

10. د هغه وسایلو او سامانونو تشریح او روښانه کول کوم چي د ونو په پري کولو کي تر استفادې کونې لاندې نیول کيږي او د هغې ونې پري کولو نوعه چي کیدی شي عملي شي. لکه لنډه پریکونه او اوږد برش کول او یا د ونې طول باید په پلان کي معلوم وي.
11. د عاجلو او فوري یا بیرنیزو وسایلو او سامانونو لپاره د ذخیره کولو یا زیرمه کولو موقیعت، په شمول د اور ضد آلاتو سره، لومړنۍ مرستې او نور عاجل یا بیرنیز وسایل.

- 4

- دا نوعه ماشینونه په چټکۍ سره ډیر زیات برقي د کندو درجه بندي کولو د تختو لپاره په اتوماتیک شکل سره په غوښتلو شوو اندازو سره سر په سر کوي.
- تلویزیون له تړلی سرکیت ( Closed-circuit TV ) سره د ماشین د کارگر لپاره زمينه مساعدوي ترڅو چي ټول وسایل له سلگونو فوټو فاصلي څخه وړاندې اکتروال او اداره کړي.
- د ایکسری (X-ray) ماشین او د کندو کمپوټرونه، کندي بررسی کوي او په غیر له ځنډ څخه د موثري لاري د کندو د قطع کولو په برخه کي د ماشین په headsaws کې تصمیم نیسي.
- کمپیوټري هیدساز (headsaws) له ناهموارو تختو سره مرسته کوي ترڅو چي ٦٠ په سلو کي په سالم او روغ حالت سره منځته راشي.
- تیغ های اړه نازک بر اړه (sawdust) را ٥ فیصد حجم کاهش می دهد.
- لیزر بیمز ( Laser beams ) او د هیدریک واپر جیت شاید چي په اکثره توگه د ځنیو تختو د هموارولو اړتیا یا ضرورت ته کموالی ورکړي.
- برقي میخانیکي ماشینونه کولی شي چي د هرې تختې سفتي خصوصیات یا ځانگړتیاوي اندازه کړي. تختي وروسته له دي څخه مهر کيږي او بازار ته وړاندې کيږي.

نمونه نئی ازموینه

نوم \_\_\_\_\_

**امتحان(ازموینه)**

**لومړۍ برخه: مطابقت یا اړیکه ورکول**

**رهنمایي(لارښوونه):** اصطلاح د درست او سحیح ځواب په مطابق سره وړاندې کړئ. د اصطلاح توری نظر په تعریف سره ولیکئ.

- a. bull chain                      e. jack ladder                      h. OSB

- b. cants                      f. Kraft                      i. Plywood  
 c. cooperage    g. Limbing                      j. Skidding  
 d. Felling

- 1 -                      **جک لدر (jack ladders)** د بول چین یو بل شکل نه عبارت دی چې د زینې یا پاتخې په شکل سره لیدل کیږي
- 2 -                      له ویفر څخه جوړ شوی دی (ویفر د مستطیلي لرگی له خردې نه عبارت دی). دا جوړښت تختو ته مقاومت ورکوي او لوی ثبات د تختو لپاره برابروي.
- 3 -                      د چپه شوی یا پریوتې او یا هم د ولاړې ونو څخه د ښاخونو له پرې کولو څخه عبارت دي.
- 4 -                      له قهوه ئی کاغذ نه عبارت دی چې د دوکاندارۍ د پاکتونو لپاره، مقوایي بکسونو لپاره او ورته نورو تولیداتو لپاره په کار وړل کیږي.
- 5 -                      د ونې له بیخ (stump) څخه د ونې د پرې کولو یا جلا کولو له عمل څخه عبارت دی
- 6 -                      له هغه تختې نه عبارت ده چې له دريو څخه یا اضافه له دريو څخه د لرگی نری پوښونه (veneer) یو له بل سره په نښتې شکل سره، جوړ شوي وي چې د هغې لوری یا څپدي د نورو صفحو پواسطه په قائمه زاویو سره پوښن شوي وي.
- 7 -                      له ځنځیره ډوله وسیلي څخه عبارت دی چې کندي پورته لوری ته داره کشی په کارخانه کې کش کوي.
- 8 -                      د ونې د پرې کولو د عملیاتو یوه برخه ده چې په هغې کې د ونې کندي یا تنې له هغه څپه پرې کیږي ترڅو چې مرکزي نقطې ته چې کندي په لاریو یا ریلونو کې باریري، کش کول کیږي.
- 9 -                      هغه مواد دي چې د لرگی د بیرلونو د جوړولو په خاطر په کار وړل کیږي.

### دوهمه برخه: تکمیل یا بشپړ کول

**رهنمایي (لارښوونه):** دلاندې تشو یا خالي ځایونو د ډکولو لپاره مناسبې کلیمې یا کلمه پیدا کړئ

- 1 - د کندو طول یا اوږدوالی په غوښتل شوی                      او                      پوري اړه لري.
- 2 -                      د چپه شوي یا پریوتې ونې له پرې کولو نه په کندو یا هم د ونې په عمودي پرې کولو څخه عبارت دی. د کندو طول یا اوږدوالی د ونې په نوعه او نهایی غوښتل شوی تولید پوري اړه لري.
- 3 -                      له هغه سیستم نه عبارت دی چې غلطکونه په حرکت راوړي ترڅوچې تازه پرې شوی تختې ته انتقال ورکړي.
- 4 -                      د لرگی له نازکې صفحې نه عبارت ده چې د ۶ ملي مترو ضخامت یا ډبلوالی لرونکی وي یا له دې نه کم ضخامت ولري، او د سید، بکسونو او میل د جوړولو لپاره تر استفادي لاندې نیول کیږي.
- 5 - ددې لپاره چې کاغذ جوړ کړل شي، باید چې                      په کیمیاوي شکل سره د لرگی د پخیدو پواسطه د سلفایټ، سوډا یا سلفیټ په محلولونو کې له لیگنین (lignin) څخه جلا شي.
- 6 -                      یا                      د ځنځلاتو د کلی په نوم سره یادېږي.

## دریمه برخه: لنډ ځواب

رهنمایي (لارښوونه): دلاندې سوالونو د ځوابونو لپاره معلومات وړاندې کړئ.

1. د ونې په پرې کولو او برش کولو کې کوم فعالیتونه شامل دي؟

2. د ۱۹۷۰ کال څخه را په دې خوا ولي پولي وډ تختو خپل ارزښت د Oriented Strand Board په مقابل کې له لاسه ورکړی دی؟

3. د ونو د پرې کولو د پلان عمدي ټکي کوم دي؟



TM: D3-1

## TREE FELLER



دري غابني ونه چپه کونکی

**Three Feller**

TM: D3-2  
LOGGING SAFETY

د ونو په پري کولو او برش کولو کې حفاظتي  
يا ساتونکي وسايل يا سامانونه ډير اهميت لري



TM: D3-3

# LOG LOADING



TM: D3-4

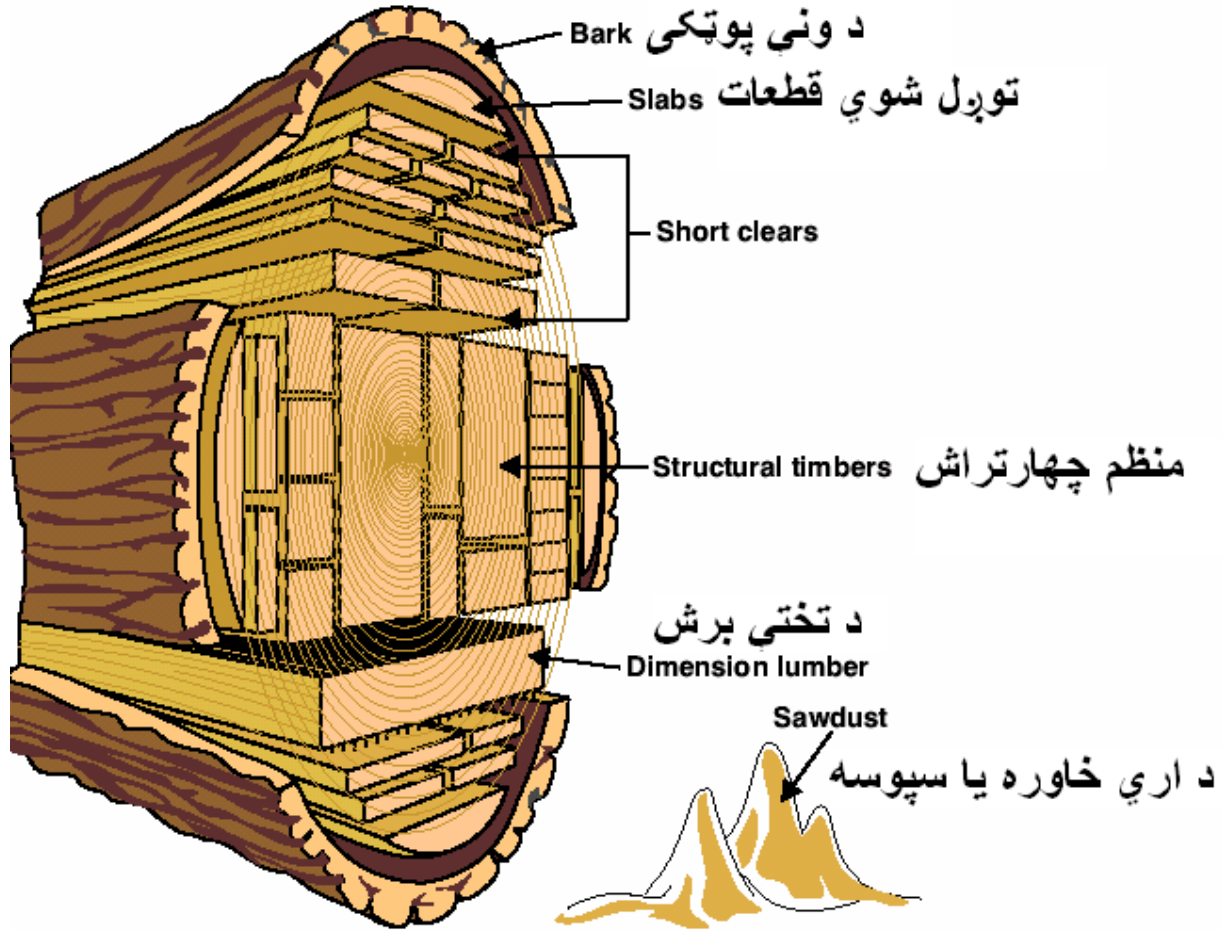


Pulpwood

د کاغذ جوړونې نرم لړگی

## SAWLOG PRODUCTS

د اړه کښی وړ کڼدو تولیدات



(Courtesy, Interstate Publishers, Inc.)

## له لرگی ټخه جوړ شوي مواد



د لرگی یوه طبقه یی ټخه (دبرق د لرگی او پرزرق طبقه)



**Five Ply Plywood**

پنځه طبقه یی ټخه



**Wafer Board**

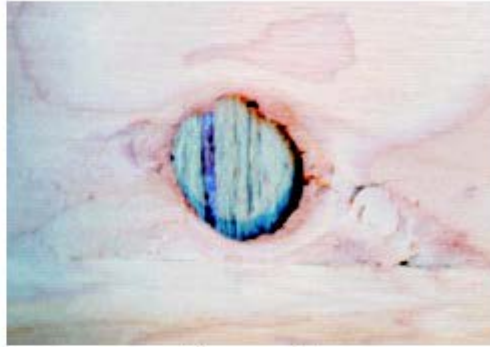
وافر ټخه

## GRADING OF PLYWOOD

د پولي وډ د تختو درجه بندي كول



**Sanded B-grade**



**D-grade**

پي درجه بي درجه په شگه پوښل شوی



**Grade stamping**

د درجي مهر كول