



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ

PEŞƏ TƏHSİLİ ÜZRƏ
DÖVLƏT AGENTLİYİ

İxtisasın adı: Dölgər

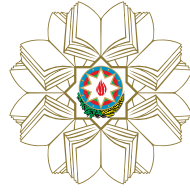


DÖŞƏMƏ, TAVAN VƏ DİVARLARIN ÜZLƏNMƏSİ

Bakı - 2019



AVROPA İTTİFAQI



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ



*Empowered lives.
Resilient nations.*

DÖŞƏMƏ, TAVAN VƏ DİVARLARIN ÜZLƏNMƏSİ

Bu modul Avropa İttifaqının maliyyələşdirdiyi və Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkişaf Proqramının icra etdiyi "Lənkəran İqtisadi Rayonunda Model Peşə Təhsili Mərkəzinin yaradılmasına dəstək" layihəsi çərçivəsində hazırlanmışdır.

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin
09.10.2019-cu il tarixli, F-601 nömrəli
əmrilə təsdiq edilmişdir.*

Modul tədris vəsaiti müvafiq təhsil proqramları (kurikulumlar) üzrə bilik, bacarıq və səriştələrin verilməsi məqsədi ilə hazırlanmışdır və peşə təhsili müəssisələrində tədris üçün tövsiyə olunur. Modul tədris vəsaitinin istifadəsi ödənişsizdir və kommersiya məqsədi ilə satışı qadağandır.

Müəllif: **Sabir Əliyev**
İnşaat mühəndisi

Rəyçilər: **İlkin Quliyev**
Cəlilabad Peşə Liseyinin istehsalat təlimi ustası
E. Nizamov
“Gümüş Mobilya” MMC-nin direktoru

Texniki redaktor: **A. Xankişiyev**

Modulda ifadə olunan fikirlər və məlumatlar müəllifə aiddir və heç bir şəkildə Avropa İttifaqının və Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkişaf Proqramının mövqeyini əks etdirmir.

© Bakı - 2019

Döşəmə, tavan və divarların üzlənməsi

MÜNDƏRİCAT

Giriş	5
“Döşəmə, tavan və divarların üzlənməsi” modulunun spesifikasiyası	7
Təlim nəticəsi 1: Döşəmələrin hazırlanması ardıcılığını bilir və onu yerinə yetirməyi bacarır	8
1.1. Taxta döşəmələrin vurulması ardıcılığını sadalayır	8
1.2. Taxta döşəmələrin parket üsulu ilə qurulmasını nümayiş etdirir	27
1.3. Parketin vurulması prosesini şərh edir	43
1.4. Laminat parketin döşənməsini həyata keçirir	53
Tələbələr üçün fəaliyyətlər	62
Qiymətləndirmə	64
Təlim nəticəsi 2: Tavanların qurulması ardıcılığını bilir və onu yerinə yetirməyi bacarır	65
2.1. Tavan növlərini sadalayır	65
2.2. Tavanların vurulması prosesini nümayiş etdirir	67
2.3. Dekorativ formalı tavanları hazırlayır	69
Tələbələr üçün fəaliyyətlər	77
Qiymətləndirmə	78
Təlim nəticəsi 3: Ağac materiallarından hazırlanan arakəsmə divarların qurulmasını bilir və divarın üzlənməsini həyata keçirməyi bacarır	79
3.1. Təyinatına görə otaqların taxta materiallarla üzlənməsini təsvir edir	79
3.2. Taxta arakəsmələrin qurulmasını yerinə yetirir	82
3.3. Divarların taxta materialları ilə üzlənməsini nümayiş etdirir	87
3.4. İstifadə olunan taxta materialların mənfi və müsbət cəhətlərini təhlil edir	96
Tələbələr üçün fəaliyyətlər	98
Qiymətləndirmə	100
Ədəbiyyat	101

GİRİŞ

Hörmətli oxucu!

Ağac təbii xammal və ya istifadə vasitəsi kimi insanlara çox qədimdən məlumdur. Lakin çürüyən olması tarixi qalıqlar kimi onu 300 illik dövrdən o tərəfə öyrənməyə imkan vermir. Lakin təhlil və müşahidələr, bədii və tarixi əsərlər bu sahədə çoxlu məlumatlar olduğunu təsdiq edir və mülahizələr irəli sürməyə imkan verir. Məsələn, dahi şair Nizami Gəncəvinin əsərlərində (hələ 2-ci minilliyin əvvəllərində yaşamış) çoxlu musiqi alətlərinin, ağac ev əşyalarının və bəzəklərin adları çəkilir. Bu da ağacdən material kimi ən mükəmməl formada istifadə edildiyini ifadə edir. Həm eramızdan əvvəl insanlar ağacdən təkə tikinti materialı kimi deyil, həm də alət, bəzək əşyaları, daha sonralar isə yanacaq, kimyəvi xammal, kömür (metallurgiya üçün), qatran, qatranlı kanatlar, şüşə istehsalında kül, yanacaq və s. kimi, ağac gəmilərin, sal və bərələrin hazırlanmasında, toxuculuq istehsalında, digər nəqliyyat vasitələri, alət, kağız və s. istehsalında istifadə etmişlər.

Verilmiş modulda döşəmə, tavan və divarların quruluşu, onların hazırlanma üsulları, alət və avadanlıqlardan istifadə qaydası, dekorativ üzlənmə prosesində materialların seçilməsi, dekorativ ornamentlərin qurulması haqqında geniş izahat verilmişdir.

Bundan sonra tavan örtüklərinin növləri göstərilmişdir. Taxta konstruksiyalı tavanların qurulması, beton tavanların taxta materiallarla üzlənməsi texnologiyası və bu işləri yerinə yetirmək üçün istifadə olunan alətlər haqqında geniş məlumat verilmişdir. Taxta arakəsmələrin qurulması, divarların üzlənməsi, divarların dekorativ üzlənməsi, taxta materialının müsbət və mənfi cəhətləri izah edilmişdir.

Modulun hazırlanmasında şəkillərə geniş yer verilmişdir ki, bu da mövzuların tələbələr tərəfindən mənimsənilməsinə kömək edəcək. Hazırda inşaat materiallarının sənayesi iri mexanikləşdirilmiş zavodlarla, habelə yerli xammallardan müxtəlif inşaat materialları hazırlayan zavodlarla zənginləşdirilmişdir. İnşaat materiallarının istehsalının təkmilləşdirilməsi, onların çeşidinin genişləndirilməsi və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması sahəsində elmi-tədqiqat institutları və zavod laboratoriyaları tərəfindən böyük işlər aparılır. İnşaat mallarının müxtəlifliyi ilə əlaqədar olaraq, onları daha yaxşı öyrənmək üçün bütün tikinti materialları xammalına və istehsal prosesinə görə qruplara ayrılır.

“Döşəmə, tavan və divarların üzlənməsi” modulunun spesifikasiyası

Modulun adı: Döşəmə, tavan və divarların üzlənməsi

Modulun məqsədi: Bu modulu tamamladıqdan sonra tələbə döşəmə, tavan və divarların üzlənməsi növlərini biləcək və Döşəmə, tavan və divarların üzlənməsini həyata keçirməyi bacaracaqdır.

Təlim nəticəsi 1: Döşəmələrin hazırlanması ardıcılığını bilir və onu yerinə yetirməyi bacarır.

1. Taxta döşəmələrin vurulması ardıcılığını sadalayır.
2. Taxta döşəmələrin parket üsulu ilə qurulmasını nümayiş etdirir.
3. Parketin vurulması prosesini şərh edir.
4. Laminat parketin döşənməsini həyata keçirir.

Təlim nəticəsi 2: Tavanların qurulması ardıcılığını bilir və onu yerinə yetirməyi bacarır.

1. Tavan növlərini sadalayır.
2. Tavanların vurulması prosesini nümayiş etdirir.
3. Dekorativ formalı tavanları hazırlayır.

Təlim nəticəsi 3: Ağac materiallarından hazırlanan arakəsmə divarların qurulmasını bilir və divarların üzlənməsini həyata keçirməyi bacarır.

1. Təyinatına görə otaqların taxta materiallarla üzlənməsini təsvir edir.
2. Taxta arakəsmələrin qurulmasını yerinə yetirir.
3. Divarların taxta materialları ilə üzlənməsini nümayiş etdirir.
4. İstifadə olunan taxta materiallarının mənfi və müsbət cəhətlərini təhlil edir.



TƏLİM NƏTİCƏSİ 1

Döşəmələrin hazırlanması ardıcılığını bilir və onu yerinə yetirməyi bacarır.

1.1. Taxta döşəmələrin vurulması ardıcılığını sadalayır.

➤ Döşəmələrin təsnifatı

Döşəmələr mərtəbələrdə olan yükləri binanın yük götürən konstruktiv elementlərinə ötürmək üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Taxta döşəmələr mənzildə yaranan mikroiqlim baxımından bütün başqa örtüklərdən daha yaxşı hesab olunur. Təbii materiallar həmişə daha gözəl görünürlər (Şəkil 1.1). Mənzildə taxta döşəmələr həmişə incə və yaxşı zövqün olması əlamətidir. Bu materialın ekoloji cəhətdən təmizliyi və təhlükəsizliyi onu hər hansı bir otağın, hətta uşaq otağının dizaynında da istifadə etməyə imkan verir.



Şəkil 1.1. Döşəmələr

Evlərin tikintisi və təmiri zamanı çox zaman tirlər üstündə yığılmış taxta döşəmələr seçilir. Təbii materialların üstünlüyü hamıya bəllidir. Taxta ekoloji cəhətdən təhlükəsizdir, yüksək istilik və səs izolyasiyasına malikdir, uzunömürlüdür. İlk baxışdan taxta döşəmələrin montajı çətin görünə bilər. Əslində isə, hər kişi bu işi görə bilər, əsas işin incəliklərini bilməkdir.

Döşəmələr materialından asılı olaraq aşağıdakı növlərdə olur:

- **Taxta döşəmələr**
- **Parket döşəmələr**
- **Laminat döşəmələr**

➤ **Taxta döşəmələr**

Taxta döşəmələrin üstünlükləri:

İnsanlar ən qədim zamanlardan ağac materiallarından istifadə etmişlər. Onlar enli yarpaqlı ağacların budaqları ilə yeri döşəmişlər və yağışdan qorunmaq üçün örtük kimi istifadə etmişlər. Ağac materialları təbii, ekoloji təmiz olduqları üçün yataq otağı və uşaq otağında da istifadə oluna bilər.

Ağac təbiətdə ən geniş yayılmış universal materialdır. Evlərin və otaqların klassik dizayn üslubunda hazırlanmasında əsas material kimi istifadə olunur (Şəkil 1.2).

Mükəmməl istilik izolyasiyasına malik olan ağac otaqda rahat atmosfer yaradır. Bu örtük üzərində ayaqyalın gəzmək insana xoş gəlir.

Taxta döşəmə müxtəlif şam ağaclarının növlərindən hazırlanır. Həmin şam ağacları müxtəlif olduğu kimi döşəmə taxtaları da öz keyfiyyəti ilə fərqlənir.

1. Taxta döşəmənin aşağı keyfiyyətli yer örtüyü olmasını hesab etmək çox səhvdir. Çünki taxta döşəmələrin hazırlanmasında təbii ağac massivindən istifadə olunur, bu da həmin örtüyü çox keyfiyyətli edir, yetər ki, ağacın özü keyfiyyətli olsun.

2. Taxta döşəmələr tədricən "səs" etməyə və aralanmağa başlayır. Bu, əsasən, döşəmənin altındakı laqaların montajında buraxılan xətalardan nəticəsidir. Döşəmənin aralanması taxtaların montaj zamanı yaxşı sıxılmamasının nəticəsidir. Taxta döşəmə universal örtük materialı olmadığı üçün onu bütün təmir növlərində istifadə etmək mümkün deyil.

Bizim tikinti zamanı istifadə etdiyimiz taxta döşəmə yüksək keyfiyyətli, qalınlığı 33 mm olmaqla, zərbəyə davamlı qırmızı şam ağacından olan materialdır. İstifadəsindən asılı olaraq, düyünlü və ya düyünsüz istifadə edilə bilər.

Taxta döşəmələrin mənfi cəhətləri:

Ağac otaqdakı rütubətdən yayda "şişir", qışda isə əksinə "sıxılır". Bu, döşəmə örtüyünün deformasiyasına gətirib çıxarır.



Şəkil 1.2. Döşmə taxtalar

Ağac böcəklər tərəfindən yeyilib ovxalanmağa meyillidir;
Mənzildə həddindən artıq nəmlik taxtaların çürüməsinə səbəb olur.

➤ **Döşmə taxtalarının hazırlanması**

Döşmə taxtalarının hazırlanması, əsasən, taxta emal edilən müəssisələrdə aparılır. Bu müəssisələrdə ağacın emalı sənaye üsulu ilə aparılır və bu da alınan məhsulun yüksək keyfiyyətə malik olmasına gətirir.

İlk növbədə meşədən kəsilmiş şalbanlar emal müəssisəsinə gətirilir.

- Birinci mərhələdə şalbanların qabıqları soyulur (Şəkil 1.3).



Şəkil 1.3. Şalbanların qabıqlarının soyulması

- İkinci mərhələdə qabığı soyulmuş şalbanları taxtalara doğrayırlar (s).



Şəkil 1.4. Şalbanların taxtalara doğranması

Bu zaman qıraqları qabıqlı taxtalar alınır (Şəkil 1.5).



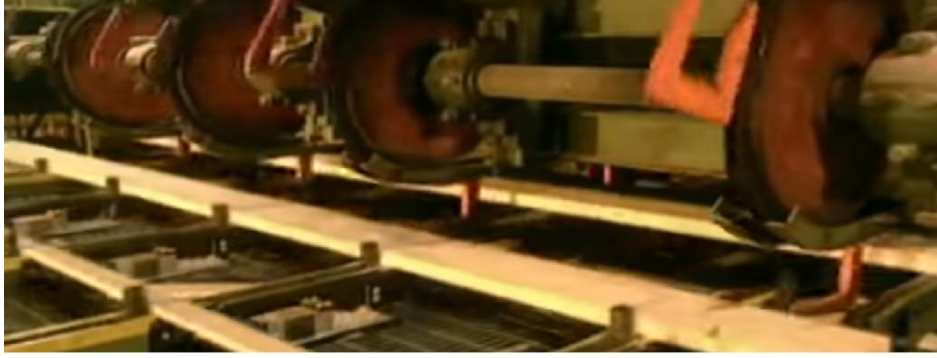
Şəkil 1.5. Qıraqları qabıqlı taxtalar

- Üçüncü mərhələdə dəzgahlarla taxtaların qıraqları yonulur (Şəkil 1.6).



Şəkil 1.6. Taxtaların qıraqları yonulur.

Dördüncü mərhələdə taxtalar ölçülərinə görə ayrılır və qüsurlar aradan qaldırılır (Şəkil 1.7). Ölçülərinə görə taxtalar seçilərək növlərə ayrılır (Şəkil 1.8).



Şəkil 1.7. Taxtalar ölçülərinə görə ayrılır



Şəkil 1.8. Taxtalar seçilərək növlərə ayrılır

- Beşinci mərhələdə hazır taxtalar ştabellərə yığılır və qurudulur (Şəkil 1.9).



Şəkil 1.9. Taxtalar ştabellərə yığılır və qurudulur

- Sonda isə 4 tərəfli frez dəzgahında taxtalarda nov və daraq açılır (Şəkil 1.10).



Şəkil 1.10. Nov və darağın açılması

Bütün bu əməliyyatlardan sonra hazır döşəmə taxtaları (Şəkil 1.11) xüsusi örtüyə bükülərək satışı göndərilir (Şəkil 1.12).




Şəkil 1.11. Hazır döşəmə taxtaları



Şəkil 1.12. Hazır bükülmüş döşəmə taxtaları

Taxta döşəmələr, əsasən, Cədvəl 1-də göstərilən ölçülərdə hazırlanır.

Cədvəl 1.1. Döşəmə taxtalarının ölçüləri

Döşəmə taxtalarının ölçüləri.				
				
	Qalınlıq mm h	En mm a	Uzunluq pm	Qeyd
İynə yarpaqlı.	24	96-150	5,5; 6,0	
	36			
	46			
Enli yarpaqlı.			3,0-6,0	
	24	105	4,0	
	20	95	4,0-6,0	
	25-30	95-120		
	30-40	90-170		
47				

➤ **Parquet döşəmələr**

Bütün dövrlərdə klassikanı sevənlər üçün parquet döşəmələr ən öndə olmuşdur. Parquet döşəmələr evlərə xüsusi gözəllik, rahatlıq və dizayn verir (Şəkil 1.13).

Hal-hazırda parquetin əsas 3 növü var.



Şəkil 1.13. Parquet döşəmələr

Əsrlər boyu istifadə olunan **xam parket, parket lövhəsi və massiv parket** növləri olmuşdur. Gəlin birlikdə bunların təfərrüatlarını aydınlaşdıraq:

Xam parket ötən əsrlərin əvvəlindən istifadə olunur və artıq bir neçə nəslin rəğbətini qazanmış bir döşəmə örtüyüdür, bu səbəbdən də mənzil alanda və ya satanda ilk olaraq qürurla vurğulanan məqam “yer parketdir” ifadəsi heç də təsadüf deyil. Çünki məhz həmin yer örtüyü mənzilin qiymətinə təsir edən əsas amildir. Amma bu gözəllik də “qurbanlar” tələb edir: xüsusi diqqət, baxım və təmizləmə üsulları, 10 ildən bir yenidən cilalanma və yenidən dolğu və lak vurulma. Cızıqların görsənməməsi üçün də parlaq deyil, məhz mat lakdan istifadə olunması tövsiyə olunur.

Əsasən, fıstıq və ya palıd parketlərdən istifadə olunur, sözsüz ki, palıd ağacı fıstıq ağacı ilə müqayisədə daha möhkəm və etibarlıdır. Parketlərin 6 növü var: 5, 4, 3, 2, 1 və əla növ. Növlər keyfiyyəti ilə deyil, məhz rəngi və ornamenti ilə fərqlənilir. Yəni müxtəlif rəngli yer örtüyü 5-ci növ, bir tonlu, eyni rəngdə, eyni ornamentdə olan döşəmə örtüyü isə əla növ sayılır. Bu döşəmə örtüyünü seçənlər adi təmirə sərf olunan müddətdən daha çox vaxt sərf edirlər. Bu, parketin montajı, cilalanması, dolğunun və lakın quruması ilə əlaqədardır.

Parket lövhəsi parket ilə laminatın qarışığıdır, belə ki, üst səthi qiymətli təbii ağac növündən, alt hissəsi isə laminatda olduğu kimi preslənmiş DSP materialından olur. Laminatda olduğu kimi, kilid sistemi ilə montaj olunur, yüksək keyfiyyətli və uzunömürlü döşəmə örtüyüdür.

Massiv parket bütövlükdə təbii ağacdən hazırlanır və xam parketdə olduğu kimi, üst qatı digər döşəmə örtükləri ilə müqayisədə bir qədər zərifdir və bu səbəbdən də massiv parketin xüsusi diqqət, baxım və təmizlənməyə ehtiyacı var.

Binaların tikintisi və mənzillərin təmiri zamanı istifadə edilən parketin hər 3 növündən istifadə olunur.

Parket döşəmələrin mənfi cəhətləri:

- Rütubətə həssasdır;
- Ağır mexaniki təsirlərə, ev heyvanlarının dırnaqları tərəfindən cızılmaya davamlı deyil.
- Təmiz və gözəl görünməsi üçün vaxtaşırı sürtülməli və cilalanmalıdır.
- Temperatur dəyişikliklərinə həssasdır.

➤ **Parketin hazırlanması**

Parketlər, əsasən, sənaye üsulu ilə fabriklərdə hazırlanır. Bu üsulla hazırlanan parketlərin keyfiyyəti kустar üsulla hazırlanan parketin keyfiyyətindən qat-qat üstün olur.

- İlk növbədə müvafiq qalınlıqda kəsilmiş və yonulmuş taxtalar fabriyə gətirilir (Şəkil 1.14).



Şəkil 1.14. Hazır taxtalar fabriyə gətirilir

- Sonra taxtalar qurumaq üçün kameralara yığılır. Taxtaların nəmliyi 7%-ə çatdıqda onlar kameralardan çıxarılır (Şəkil 1.15).



Şəkil 1.15. Qurudulmuş taxtalar kameralardan çıxarılır

- Sonrakı prosesdə qurumuş taxtalar kompüter vasitəsi ilə lazımı ölçülərdə kəsilir (Şəkil 1.16).



Şəkil 1.16. Taxtalar lazımı ölçüyə gətirilir

- Taxtalar kəsilib yonulduqdan sonra fəhlələr olan düyünləri və qüsurları əl ilə kəsib götürürlər (Şəkil 1.17).



Şəkil 1.17. Taxtalar qüsurlardan təmizlənir

- Bundan sonra taxtalar formalayıcı dəzgaha ötürülür və reykaların bir tərəfində nov digər tərəfində dilçə açılaraq yoxlanılır (Şəkil 1.18).



Şəkil 1.18. Taxtalarda nov və dilçənin açılması

- Sonrakı əməliyyatda hazır taxtalar uzunluqlarına görə kəsilir və sortlaşdırılır. (Şəkil 1.19).



Şəkil 1.19. Hazır taxtalar uzunluğuna görə kəsilir və sortlaşdırılır

- Bundan sonra kəsilmiş taxtaların künc tərəflərində dilçə və nov açılır (Şəkil 1.20).



Şəkil 1.20. Kənarlarda birləşmənin açılması

- Nöbəti əməliyyatda hazır parketlərin üzü cilalanır və laklanır (Şəkil 1.21).

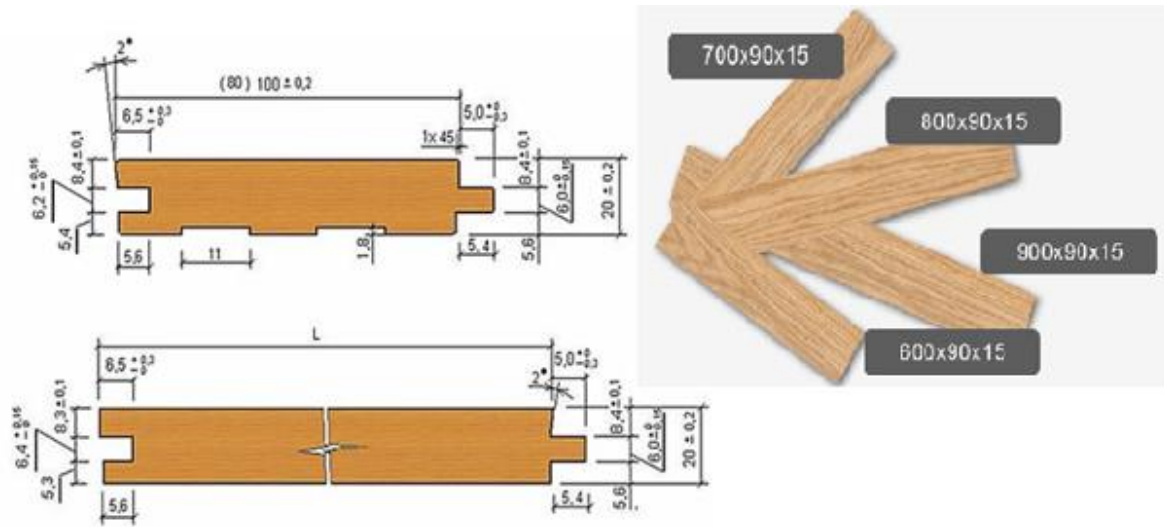


Şəkil 1.21. Parketlər cilalanır və laklanır

Bundan sonra hazır parketlər qablaşdırılır və satışa hazır vəziyyətə gətirilir. Parketlərin ölçüləri Şəkil 1.22-də və Cədvəl 1.2-də göstərilmişdir.

Cədvəl 1.2. Parketlərin ölçüləri

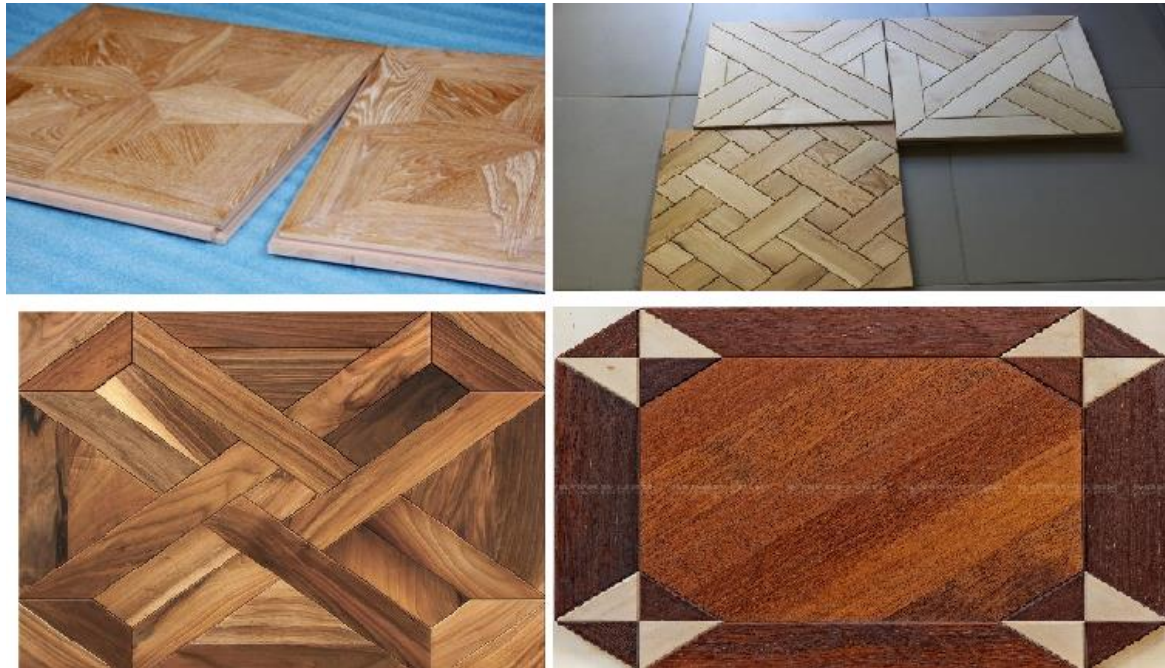
Tək parketlər.		
Ölçüləri.	Bir bağlamada kvm	Şekli.
Göyrüş ağacı	900x90x15 mm	1,62
	600x90x15 mm	1,08
	420x70x15 mm	1,176
	350x70x15 mm	0,98
	280x70x15 mm	0,784
	420x60x15 mm	1,01
	360x60x15 mm	0,86
	300x60x15 mm	0,72
	400x50x15 mm	0,8
	350x50x15 mm	0,7
300x50x15 mm	0,6	



Şəkil 1.22. Parket taxtalarının ölçüləri

➤ Lövə parketlər

Parket döşəmənin hazırlanmasını sürətləndirmək üçün lövhə parketlərdən də istifadə edilir. Lövə parketlər sənaye üsulu ilə hazırlanır, müxtəlif ölçülər və rənglərdə olur (Şəkil 1.23).



Şəkil 1.23. Lövə parketlər

Lövə parketlərin əsas ölçüləri aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir (Şəkil 1.24).



Şəkil 1.24. Lövə parketlərin ölçüləri

➤ Laminat döşəmələr

Laminatın üst təbəqəsi ağac görüntülü olur (Şəkil 1.25) Amma bu üst qatına vurulan nazik ağac təbəqəsidir. Ümumiyyətlə, laminatlar bir neçə təbəqədən ibarət olur.

Kiçik qalınlığa malik olan laminatlar taxta karkaslı döşəmələrə və ya birbaşa beton örtüklü döşəmələrə vurula bilər. Laminatın üst təbəqəsi ayaqqabıların və heyvanların pəncələrinin onu cızmasına qarşı davamlıdır. Buna görə laminat koridorda qoyula bilər. Lazım olduqda çox asanlıqla əvəz edilə bilər.



Şəkil 1.25. Laminat döşəmələr

➤ Laminatın hazırlanması

Laminatın hazırlanmasında əsas kimi sıx yapışdırılmış taxta yonqar tavalardan istifadə olunur (Şəkil 1.26).



Şəkil 1.26. Taxta yonqar tavalar

Laminatın hazırlanması aşağıdakı üç mərhələdə aparılır:

- Preslənmə
- Profilləmə
- Qablaşdırma

➤ **Preslənmə**

Taxta lövhələr tozdan, yonqarlardan və inşaat zibilindən təmizlənərək preslənməyə göndərilir (Şəkil 1.27).



Şəkil 1.27. Taxta lövhələr preslənməyə göndərilir

Həmçinin preslənməyə xüsusi hazırlanmış üzlük və altlıq materiallar göndərilir və qatlar pres altında yapışdırılır (Şəkil 1.28).



Şəkil 1.28. Qatların preslə yapışdırılması

➤ **Profilləmə**

Taxta lövhələr presdə hazırlandıqdan sonra profilləmə dəzgahına göndərilir və burda lövhələr lazımi ölçülərdə kəsilir (Şəkil 1.29).



Şəkil 1.29. Lövhələr lazımi ölçüdə kəsilir

Sonrakı mərhələdə doğranmış lövhələrdə birləşmə kilidləri kəsilir (Şəkil 1.30).



Şəkil 1.30. Doğranmış lövhələrdə birləşmə kilidləri kəsilir

Nəhayət, hazır laminat lövhələr rənglənilir, laklanır, yoxlanılır və qablaşdırılıb satışa göndərilir.

➤ **Döşəmə plintusları**

Taxta döşəməsi hazır olandan sonra döşəmə ilə divarın arasında olan boşluqları və ayrılıqları gizlətmək, döşəməyə bitmiş görüntü vermək üçün plintus vurulmalıdır (Şəkil 1.31).



Şəkil 1.31. Döşəmədə plintuslar

Təbii ki, taxta döşəməyə taxta plintus vurmaq daha məsləhətəuyğundur (Şəkil 1.32).

Taxta plintus döşəmə örtüyünün təbii görüntüsünü saxlayaraq onunla harmoniyada görünəcək. Taxtadan düzəldilən müasir plintuslar funksionallığına görə plastik plintuslardan geri qalmır. Onlarda da kabel və məftilləri gizli çəkmək üçün kanal nəzərdə tutulur.

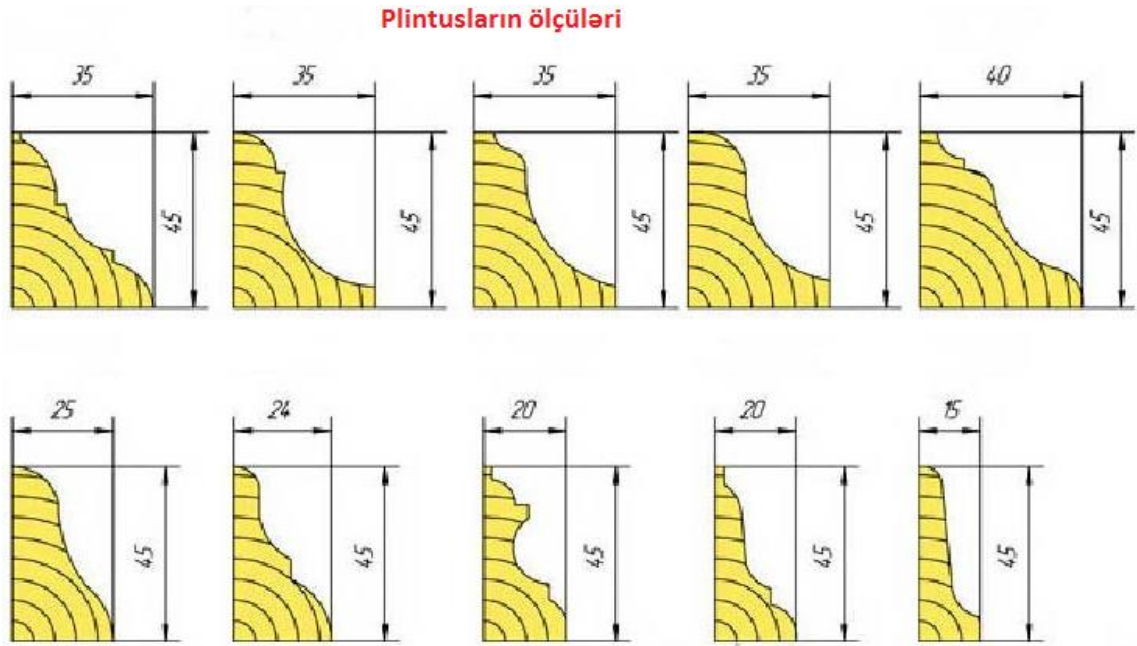


Şəkil 1.32. Taxta plintuslar



Şəkil 1.33. Plastik plintuslar

Taxta plintuslarla yanaşı, plastik kütlələrdən hazırlanan plintuslar da geniş yayılmışdır (Şəkil 1.33).



Şəkil 1.34. Plintusların profili

Hal-hazırda ağac-emaalı sənayesi iki cür döşəmə plintusu istehsal edir:

Ağacdən istehsal olunmuş

Bunlar baha olmayan ağac materialından istehsal olunmuş plintuslardır. Plintusun bu növü ucuz başa gələcək, çünki onun əsas hissəsini şam ağacı təşkil edir. Lakin zahiri görüntüsünə görə palıd ağacından düzəlmiş plintusdan heç də fərqlənmir.

Plintuslar göstərilən profillərdə ola bilər (Şəkil 1.34).

Plintus seçdikdə aşağıda sadalanan məqamlara fikir vermək lazımdır:

Plintusun quru olması. Quru olmayan plintuslar quruyandan sonra burula və yararsız vəziyyətə düşə bilər. Xüsusən bu, enliyarpaqlı növ ağaclardan düzəlmiş plintuslarda baş verir;

Plintusun üz hissəsinin cilalanması.

Plintusu seçdikdən sonra lazım olan uzunluğunu (poqon metr) hesablamaq lazımdır. Bu, çox sadədir:

Ruletka ilə divarların perimetrini ölçmək;

Ümumi rəqəmdən qapının ölçüsünü çıxmaq;

Alınan rəqəmi standart plintusun ölçüsünə (2.5 və ya 3 metr) bölmək.

Bununla plintusların sayı bilindi. Əgər alınan rəqəm kəsr olsa, o zaman onu yuxarı rəqəmə yuvarlamaq lazımdır (misal üçün 7.5 rəqəmi alınsa, 8 kimi qəbul etmək lazımdır). Adətən əlavə bir plintus da alırlar ki, iş zamanı hər hansı bir plintus zədələnsə və ya xarab olsa, dükanda həmin plintusdan qalmaya bilər.

1.2. Taxta döşəmələrin parket üsulu ilə qurulmasını nümayiş etdirir.

➤ Döşəmələrin vurulması

Taxta döşəmələr döşəmə əsasına və konstruktiv elementlərinə görə aşağıdakı kimi olurlar:

- Beton əsasin üzərində qurulan döşəmələr (Şəkil 1.35)



Şəkil 1.35. Beton əsasin üzərində qurulan döşəmələr

- Tumbaların üzərində qurulan döşəmələr (Şəkil 1.36)



Şəkil 1.36. Tumbaların üzərində qurulan döşəmələr

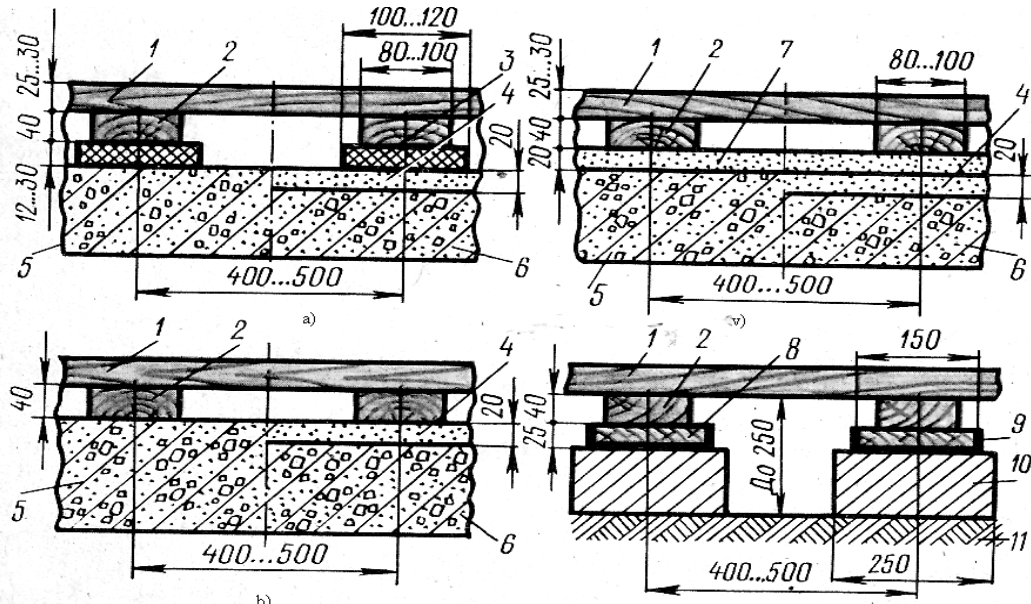
- Tirlərin üzərində qurulan döşəmələr (Şəkil 1.37)



Şəkil 1.37. Tirlərin üzərində qurulan döşəmələr

➤ **Beton əsasın üzərində qurulan döşəmələr**

Döşəmələr örtükdən, araqatından və əsasdan ibarətdir. Örtük, döşəmələrin əsas üst hissəsi olub istismar prosesində sürtülməyə işləyən əsas elementidir. Araqatı örtüyü əsasa bərkitmək üçün onun orta qatdır (Şəkil 1.38).



Şəkil 1.38. Beton əsasın üzərində qurulan döşəmələr

Əsas – döşəmə hissəsi olub, yükü mərtəbəarası və kürsü örtüklərinə ötürür. Əsas kimi beton, taxta döşənək və s. tətbiq edirlər. Döşəmələr istismar prosesində dəyişilməyən, yaxşı xarici görünüşlü, az səs keçirən, isti keçirməyən, hamar, üzərində gəzdikdə səs salmayan, suyadavamlı və sukeçirməyən, asan təmin edilən olmalıdır.

Taxta döşəmələri (örtüyü) başlıca olaraq birqatlı düzəldirlər. Onlar qalınlığı 28 və 36 mm, eni 74-144 mm olan novlu və daraqlı taxtalardan ibarətdir. Taxta döşəmələr örtük tirləri, panellər üzərinə qoyulan laqalar üzərində yerləşdirilir. Döşəmələri döşəmək üçün olan taxtaların 12 % nəmliyə malik iynəyarpaqlı və ya enliyarpaqlı ağaclardan hazırlayırlar.

Laqaları cökə və qovaq ağacları müstəsna olmaqla, nəmliyi 10%-ə qədər olan 2-ci və 3-cü növ iynəyarpaqlı və ya enliyarpaqlı ağacların sağlam oduncağından hazırlanan frezerlənmiş taxtalardan düzəldirlər. Bütün alt səthi ilə örtük tavasının, yaxud səsi izolyasiya edən qatın üzərinə qoyulan laqaların qalınlığını 40 mm və enini 80-100 mm düzəldirlər.

İlk növbədə laqalar düzülür. Bu işdə sizə uzunluğu ən azı 1m olan taraz lazım olacaq (Şəkil 1.39).



Şəkil 1.39. Taraz

Laqaları düzməkdən qabaq beton döşəmə zibillərdən tam təmizlənir. Beton döşəmədə olan çuxurlar sement məhlulu və ya narın qumla hamarlanır (Şəkil 1.40).



Şəkil 1.40. Beton döşəmədə olan çuxurlar sement məhlulu və ya narın qumla hamarlanır

Laqaları düzməkdən qabaq nəmliyin qarşısını almaq üçün beton döşəməyə polietilen araqaatı çəkilir (Şəkil 1.41).



Şəkil 1.41. Beton döşəməyə polietilen araqaatı çəkilir

Sonra laqaları düzmək üçün onların yerləri divarda qeyd olunur. Laqalar arası məsafə 50 sm-dən çox olmamalıdır (Şəkil 1.42 və 1.43).



Şəkil 1.42. Laqaların yerləri qeyd olunur



Şəkil 1.43. Laqaların yerləri divarda qeyd olunur.

Bundan sonra ilk laqa qoyulur (Şəkil 1.44).



Şəkil 1.44. İlk laqanın qoyulması

Döşəmə və plintusun səviyyələri qeyd olunur (Şəkil 1.45).



Şəkil 1.45. Döşəmə və plintusun səviyyələri qeyd olunur

Bundan sonra laqalar qeyd olunmuş səviyyədə qoyulur və montaj pazlarının köməyi ilə bərkidilir (Şəkil 1.46).



Şəkil 1.46. Laqalar qeyd olunmuş səviyyədə qoyulur.

Sonrakı mərhələdə laqanın üst səviyyəsi digər divarlara da keçirilir (Şəkil 1.47).



Şəkil 1.47. Laqanın üst səviyyəsi digər divarlara da keçirilir

Əks divarda da laqa qoyulur. Bunu çox dəqiq yerinə yetirmək lazımdır ki, sonrakı laqaların qoyulmasını dəqiqliklə yerinə yetirmək mümkün olsun (Şəkil 1.48).



Şəkil 1.48. Əks divarda laqanın qoyulması

Qoyulan laqalar şuruplarla montaj pazlarına bərkidilir (Şəkil 1.49).



Şəkil 1.49. Qoyulan laqalar şuruplarla montaj pazlarına bərkidilir

Sonra bütün qalan laqalar tarazla qoyulur və pazzlara bərkidilir (Şəkil 1.50).



Şəkil 1.50. Qalan laqalar tarazla qoyulur və pazzlara bərkidilir

Döşəmənin isti olması üçün laqaların arasını istilik izolə qatı, qalınlığı 5 sm olan mineral pambıqla doldurulur (Şəkil 1.51).



Şəkil 1.51. Laqaların arası istilik izolə qatı ilə doldurulur

Birinci döşəmə taxtası qoyulur. Onun divarla arası 10-12 mm olmalıdır. Döşəmə taxtalarını laqalara perpendikulyar istiqamətdə birqat qoyurlar. Onları öz aralarında nov və daraqla birləşdirirlər (Şəkil 1.52).



Şəkil 1.52. Birinci döşəmə taxtası qoyulur

Döşəmə taxtasını qıraqlarından şurupla laqaya bərkidirlər (Şəkil 1.53).



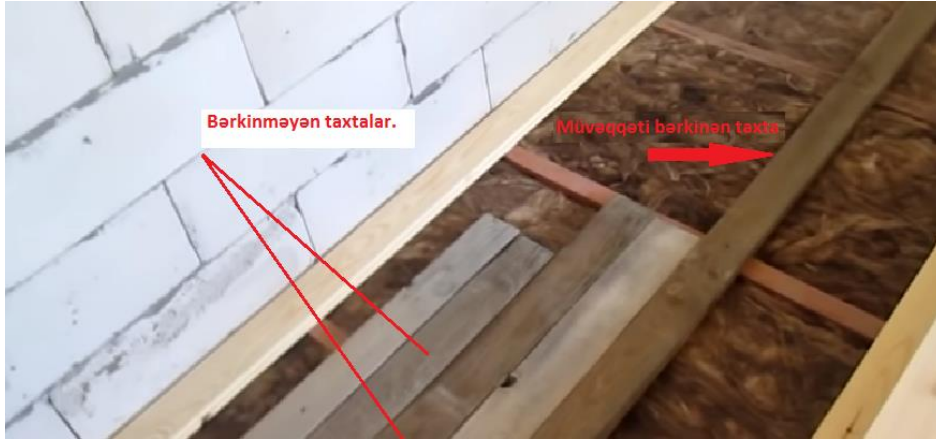
Şəkil 1.53. Döşəmə taxtasını qıraqlarından şurupla laqaya bərkidirlər

Bundan sonra günyə ilə taxtanın düzgünlüyü yoxlanılır və kənarları da şurupla bərkidilir (Şəkil 1.54).



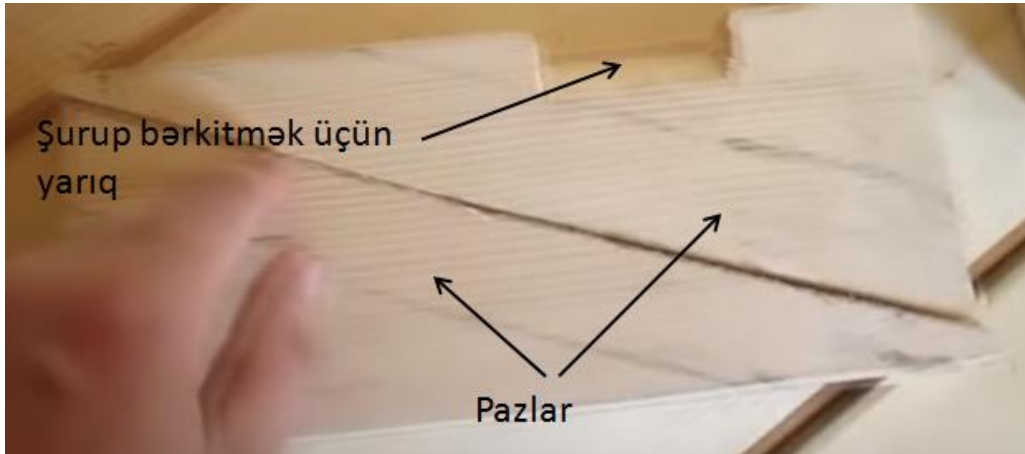
Şəkil 1.54. Taxtanın düzgünlüyü yoxlanılır və kənarları da şurupla bərkidilir

Qalan döşəmə taxtalarını yerinə qoyub, sıxıb bərkitmək üçün bir taxtanı müvəqqəti bərkidirlər, bərkidilməyən digər bir neçə taxtanı dayaq kimi istifadə edirlər (Şəkil 1.55).



Şəkil 1.55. Müvəqqəti bərkidilən və bərkidilməyən taxtaların qoyulması

Döşəmə taxtalarını bir birinə sıxmaq üçün sadə pazdan istifadə edilir (Şəkil 1.56).



Şəkil 1.56. Döşəmə taxtalarını bir birinə sıxmaq üçün sadə paz

Bu minvalla döşəmə taxtaları pazlar vasitəsi ilə sıxılaraq laqara bərkidilir (Şəkil 1.57).



Şəkil 1.57. Döşəmə taxtaları pazlar vasitəsi ilə sıxılaraq laqara bərkidilir

Döşəmə tam hazır oldandan, divarlar rənglənmə işinə hazır vəziyyətə gətiriləndən sonra plintusların vurulmasına başlamaq olar (Şəkil 1.58).



Şəkil 1.58. Hazır döşəmə

➤ Tumbaların üzərində qurulan döşəmələr

Ev tikən şəxslər çox zaman tirlər üstündə yığılmış taxta döşəməsini seçirlər. Təbii materialların üstünlüyünü hamı bilir. Taxta ekoloji cəhətdən təhlükəsizdir, yüksək istilik izolyasiyasına malikdir, uzunömürlüdür. İlk baxışdan montajı çətin görünə bilər. Əslində isə, hər kişi bu işi görə bilər, əsas işin incəliklərini bilsin (Şəkil 1.59).



Şəkil 1.59. Tumbaların üzərində qurulan döşəmələr

Taxtanı seçmək

Taxta döşəməsini tirlərin üstünə vururlar. Tirlər cürbəcür ola bilər:

- 150 mm-lik şalban;
- Şalbandan düzəlmiş plastinalar;
- 2-si bir-birinə birləşdirilmiş və böyrü üstə qoyulmuş ümumi qalınlığı 25 mm-dən az olmayan taxtalar;
- Düzbucaqlı tirlər;
- Metaldan şvellerlər (nadir halda istifadə olunur);
- Tikilidə döşəmə örtüyü üçün təyin olunmuş zavod istehsalı olan plastik profillər.

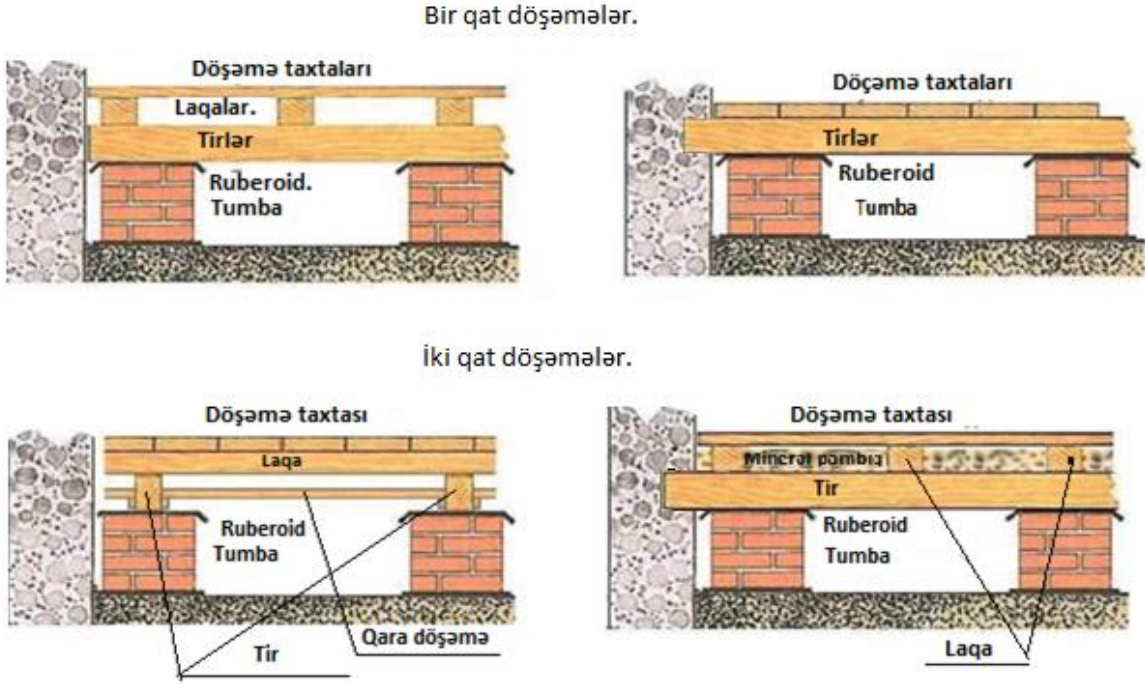
Tirlərin təyinatı materialın növündən asılı deyil. Tirlər hər zaman qara və təmiz döşəmənin təməli olur. Tirlər – dirək tumbalarına, beton plitələrə və tromblaşdırılmış torpağa montaj olunur. Tumbalar ərazidə qrunut sularının mövcud olduğu halda istifadə olunur.

Taxta tirlər – 2-ci və 3-cü növ olan küknar və ya şam ağacından düzəldilir. En kəsiyi düzbucaqlı, nəmişliyi 15-20 % olmalıdır. Tirlərin hündürlüyü enindən təxminən 2 dəfə böyük olmalıdır, aralarında olan məsafə isə evin eni və uzunluğundan asılıdır.

Bundan başqa, tirlərin arasında olan məsafə çoxaldıqda qalınlıqları da böyük olmalıdır. Misal üçün, otaqda divardan divara olan məsafə 2 metr olanda tirlərin en kəsiyi 110x60 mm olmalıdır, 5 metr olanda isə 200x150 mm.

Tumbalar üzərində qurulan döşəmələr 2 növ olur.

- Bir qat və iki qat döşəmələr (Şəkil 1.60).



Şəkil 1.60. Bir qat və iki qat döşəmələr

Bir qat döşəmələrdə qara döşəmə və istilik izlə qatı qoyulmur.

Döşəmə işlərinə başlamazdan əvvəl tumbaların yerləri müəyyənləşdirilir və sonra tumbalar hazırlanır. Tumbalar betondan, kərpic və ya daş hörgüdə hazırlana bilər. Tumbalar arası məsafə onların üzərinə qoyulan tirlərin ölçülərinə görə seçilir (Şəkil 1.61).



Şəkil 1.61. Tumbalar hazırlanır

Tumbalar hazır olduqdan sonra onların üzərinə ruberoid qatı qoyulub onun üstünə tirlər bərkidilir. Tirlər xüsusi antiseptik materialla rənglənilir (Şəkil 1.62).



Şəkil 1.62. Tumbalar antiseptiklə rənglənilir

Döşəmə tirlərini – otağa düşən ağırlığa, iqlim şəraitinə, otağın təyinatına, maliyyə imkanlarına görə seçirlər. Ən ucuz və möhkəm taxtalar şam, küknar, ağ şam, qara şam və sidr ağacından olur. Bahalı taxtalar isə palıd, qızılağac və ağcaqovaqdan olur.

Qara döşəməni tirlərin yan tərəflərinə vurulmuş laqaların üzərinə bərkidirlər (Şəkil 1.63).



Şəkil 1.63. Qara döşəmənin düzülməsi

Qara döşəmələr vurulduqdan sonra onun üstünə ruberoid çəkilir, tirlərin arasına istidən izolə qatı düzülür (Şəkil 1.64).



Şəkil 1.64. *Qara döşəmənin üstünə ruberoid çəkilir və istilik izolə qatı düzülür*

Növbəti mərhələdə izolə materialının üstündən buxardan izolyasiya klyonkası çəkilir və onun üstündən laqalar düzülür. Laqaların tarazlaşdırılması əvvəl izah edilmişdir (Şəkil 1.65).



Şəkil 1.65. *İzolə materialının üstündən buxardan izolyasiya klyonkası çəkilir və onun üstündən laqalar düzülür*

Axırınıcı mərhələdə döşəmə taxtaları pazlarla sıxılaraq laqaların üstündən vurulur (Şəkil 1.66).



Şəkil 1.66. Təmiz döşəmə taxtasının vurulması

Bu işlər yekunlaşandan sonra taxta döşəmənin üzü pardaqlanır və laklanmaya hazır olur.

1.3. Parketin vurulması prosesini şərh edir.

➤ Parket döşəmələrin hazırlanması

Mövcud tikinti normalarına görə ağac döşəmələr, əsasən, məktəblərin, uşaq və tibb müəssisələrinin, yaşayış evlərinin döşəmələrində istifadə olunur. Bu döşəmələr: döşəmə lövhələri, döşəmə tirləri və parket məmulatları vasitəsi ilə yerinə yetirilir. Parket döşəmələr xüsusi inşaatda, ofislərdə ədəd parket, parket lövhələri, parket şitləri formasında mozaik və bədii-dekorativ tərtibatda tətbiq edilir.

Bizim üçün ənənəvi olan taxta döşəmə hazırda ikinci inkişafını yaşayır. Müasir səviyyədə o, yapışqansız bütöv qiymətli ağac növünün iri formatlı lövhələrindən hazırlanır. Belə döşəmə xüsusi zərifliyi, möhkəmliyi, uzunömürlülüüyü ilə seçilir. Bu, heç vaxt dəbdən düşməyəcək klassikadır (Şəkil 1.67).



Şəkil 1.67. Parket döşəmələr

Təbii ağac allergik reaksiyaya səbəb olmur, o, nəfəs alır, çünki orqanik materialdır və əla istilikkeçirmə qabiliyyətinə malikdir. Hal-hazırda tam şəkildə zavodda hazırlanmış (cilalanmış və ultrabənövşəyi şüanın təsiri altında bərkidən lak çəkilmiş və ya yağ hopdurulmuş və mumla emal edilmiş) massiv parket getdikcə geniş yayılır. Ənənəvi Avropa ağac növləri – palıd, ağcaqayın, göyrüş, qoz və s. ilə yanaşı, ekzotik növlər – venqe, iroko, tik və s. də mövcuddur.

Parketin vurulması prosesi kifayət qədər çətin və məsuliyyətli işdir və onun icra keyfiyyəti yalnız parket vuran şəxsin ustalıqından və bütün lazımi alət və materiallara malik olması kimi amillərdən deyil, həm də bu işi həyata keçirmək üçün hansı döşəmə əsasdan istifadə olunmasından asılıdır. Bu, beton döşəmə əsası ola bilər. Amma

mütəxəssislər parketi bilmədən çılpaq betonun üzərinə vururlar. Əksər hallarda beton döşəmə layı və parket arasında aralıq qatı kimi adi fanerdən istifadə edirlər. İndi parketin fanerin üzərinə necə vurulması barədə ətraflı məlumat verməyə çalışacağıq.

Əsas kimi faner təbəqələrdən istifadə olunması bir sıra danılmaz üstünlüklərə malikdir. Birincisi, onların köməyi ilə çox da hamar olmayan döşəmədə üfüqi düz səth yaratmaq olar. İkincisi, faner əlavə istilik izolyasiyasını təmin edir. Qaralama faner döşəmə iki variasiyada yerinə yetirilə bilər. Onlardan birincisi – faner təbəqələrin tirlər üzrə düzülməsidir. Fanerin vurulmasının ikinci variantı – bu, prosesin bilavasitə beton əsas üzərində həyata keçirilməsidir. Bu variant yalnız tamamilə hamar beton lay olduqda mümkündür.

Əsasın laqaları üçün eni 25-40 mm, qalınlığı 80-100 mm olan bruslardan istifadə olunur. Onların arasındakı məsafə döşəmə üçün istifadə edilən taxta lövhələrin qalınlığından asılıdır. Döşəmənin əsasını çox dəqiqliklə düzəltmək lazımdır. Əgər döşəmənin səthini tamasa (taraz) ilə yoxladıqda 2 m uzunluqda sapma (xəta) 1 mm-dən çox olarsa, həmin hissə hamarlanmalıdır (Şəkil 1.68).



Şəkil 1.68. *Laqaların düzülməsi*

Parket döşəmələrin əsasları müxtəlif ola bilər. Bunlardan ən geniş yayılmışı taxta laqaların üstünə qoyulmuş (düzülmüş) taxtalardan və ya müxtəlif faner, DSP və s. olan döşəmə əsaslarıdır.

Parket döşəmələr qurulmamışdan qabaq əsas antiseptik məhlulla işlənməli və qurudulmalıdır (Şəkil 1.69).



Şəkil 1.69. Döşəmə əsasları

Sonra parket altı döşəmə əsası tam hamarlanmalıdır (Şəkil 1.70).



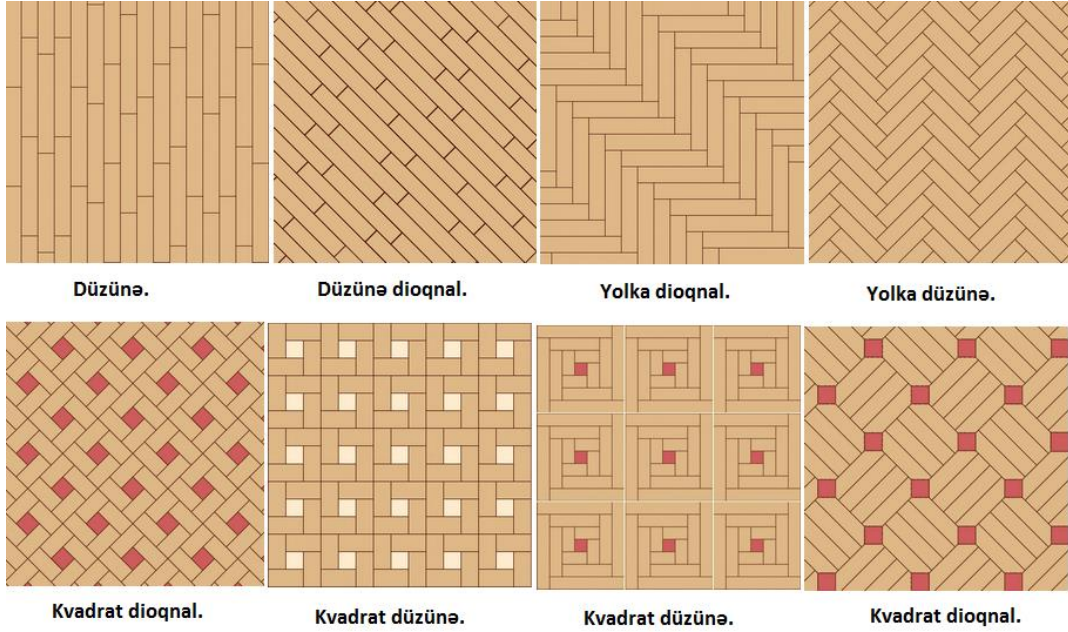
Şəkil 1.70. Döşəmə əsasları tam hamarlanır

Daha sonra xüsusi parket yapışqanı hazırlanır (Şəkil 1.71).



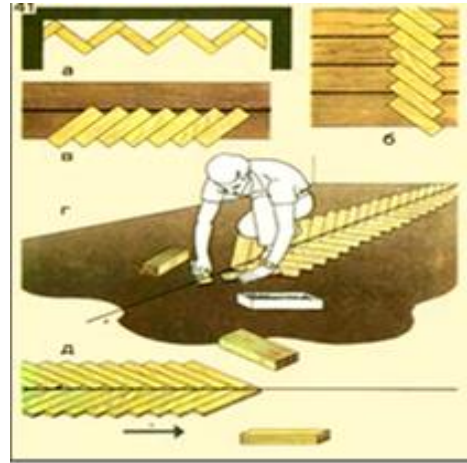
Şəkil 1.71. Parket yapışqanının hazırlanması

Parketin hansı üsulla düzülməsi seçilir (Şəkil 1.72).



Şəkil 1.72. Parketin düzülmə üsulları

Parketin düzülmə üsulu seçilir. Biz parketin yolka üsulu ilə düzülməsinə baxacağıq. İlk olaraq parketi elə düzüb yoxlayırlar ki, onların birləşmə xətləri döşəmədəki əsasın yarıqlarına düşməsin, belə hallar olarsa, əsasda olan həmin hissələr bərkidilir. Parketi “yolka” üsulu ilə düzdükdə ilk növbədə otağın mərkəzini tapırlar və əks tərəflərə mismar vuraraq ip çəkirlər. Parketin müvəqqəti düzülüşü ip boyu hər iki istiqamətdə aparılır. Parket taxtalarını döşəməyə qalınlığı 1.6-1.8 mm, uzunluğu 40 mm olan mismarlarla bərkidirlər, uzunluğu 30 sm olan parket taxtalarına 3 ədəd mismar vururlar. Mismarların başları taxtada batırılır.



Şəkil 1.73. İpin çəkilməsi

Parket işlərini 2 nəfərin aparması daha məqsəduyğun hesab edilir (Şəkil 1.73).

Parket döşəmənin kənarları frizli və ya frizsiz ola bilər (Şəkil 1.74).



Frizli



Frizsiz

Şəkil 1.74. Kənarları frizli və frizsiz döşəmələr

Döşəməyə ip çəkdikdən sonra yerə yapışqan sürtülərək ilk cərgənin düzülməsi yerinə yetirilir (Şəkil 1.75).



Şəkil 1.75. İlk cərgənin düzülməsi

Beləliklə, qalan bütün cərgələr parketlə döşənir. Hər parket taxtasına kənarlardan mismarlar vurulur (Şəkil 1.76).



Şəkil 1.76. Mismarla parketin bərkidilməsi

Parket döşəməyə tam düzülüb bərkidildəndən sonra xüsusi mastika çəkilir (Şəkil 1.77), sonra döşəmə pardaqlanır (Şəkil 1.78).



Şəkil 1.77. Döşəməyə mastika çəkilir



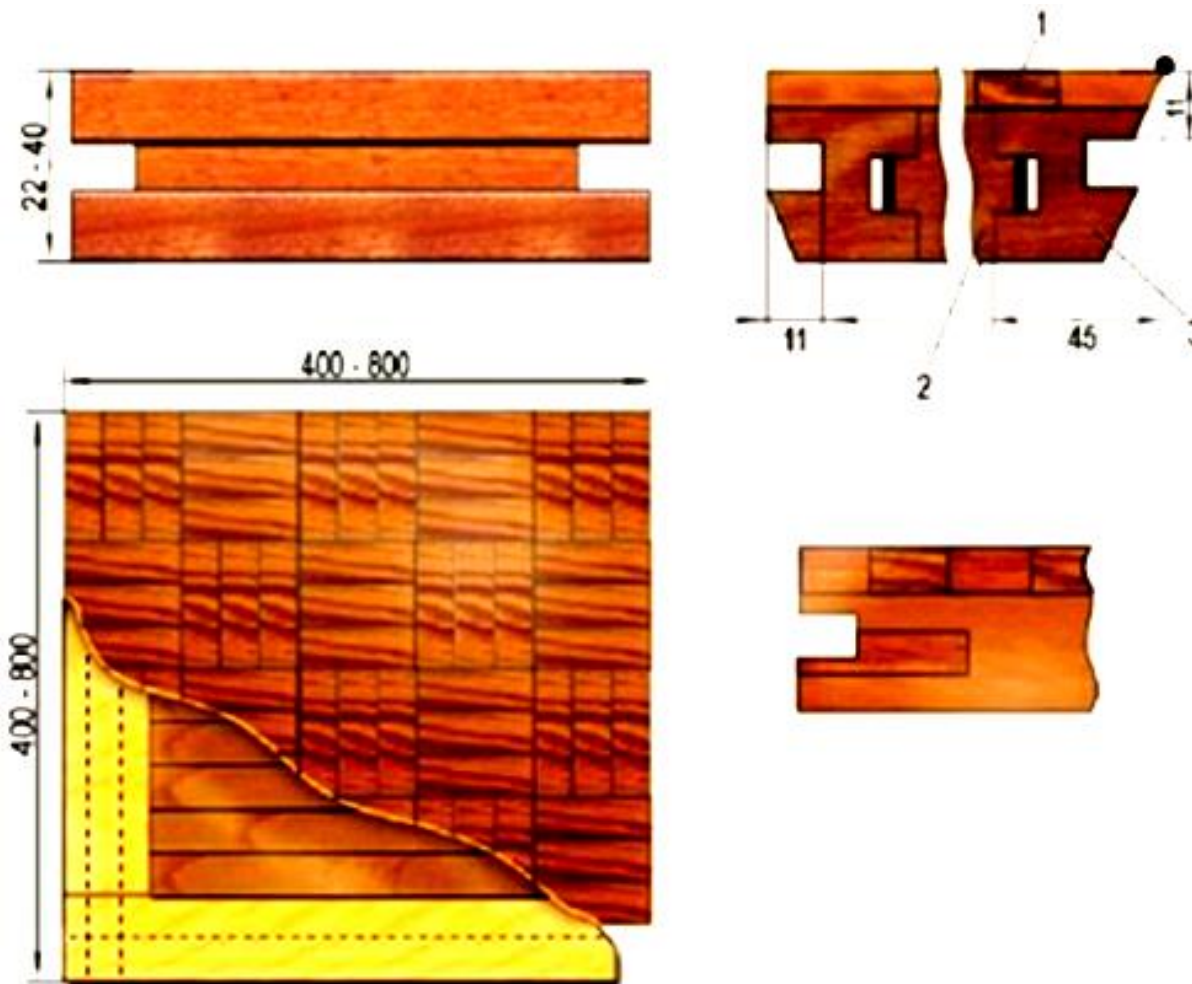
Şəkil 1.78. Döşəmə pardaqlanır

➤ **Lövhə parketdən döşəmənin hazırlanması**

Uzun zamanlar inşaatda yaşayış evlərinin, müxtəlif bina və qurğularda lövhə parket döşəmələri tətbiq edilirdi və onların materialı palıd, fıstıq, küknar, qara şam, şam və s. ağaclarından emal edilirdi. Bu zaman cökə və qovaq ağaclarının oduncağından istifadə yol

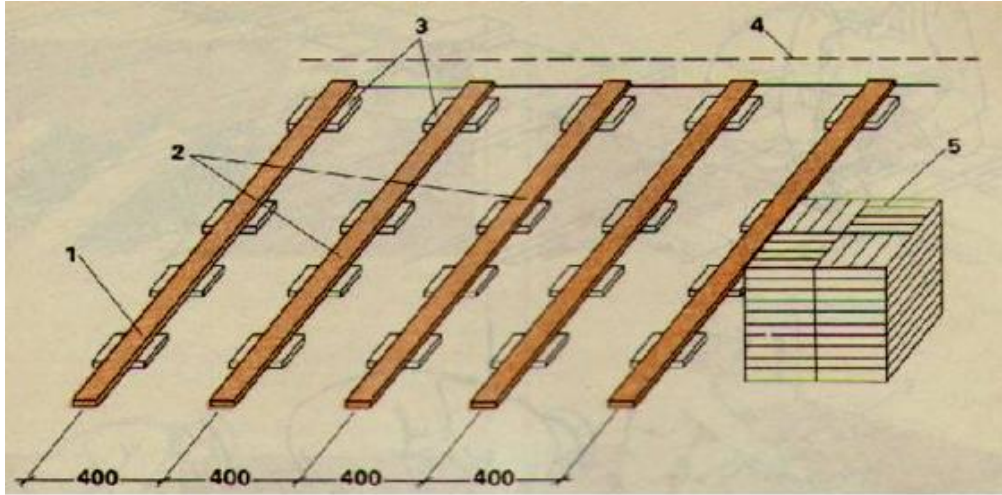
verilməzdir. Ağac emal edən dəzgahlar tətbiq edilənə qədər oduncaqlar sadəcə bir-birinə uyğunlaşdırılırdı. Sonralar bu xüsusi frezləyici dəzgahlarla yerinə yetirildi. Lövə döşəmələr üç tipdə 1-ci, 2-ci və 3-cü tip hazırlanır. 3-cü tip döşəmələrin qalınlığı 37x40mm olub istehsalat binalarında, idman zallarında və digər yüksək yüklənmiş döşəmələrdə tətbiq edilir. Yaşayış binalarında qalınlıq 25x35 mm olur. Bu lövhələr ölçüləri 40x40 mm, yaxud 50x50 mm olan laqalar üzərinə döşənir.

Lövə parketlər iki qatdan ibarət olur. Birinci kvadrat lövhə DSP və ya taxtalardan, ikinci qat bərk taxtadan hazırlanmış nazik reykalardan ibarət olur. Belə lövhələrin qalınlığı 15 ÷ 30 mm, ölçüləri isə 40x40 sm-dən 80x80 sm-ə qədər ola bilər. Lövə parketlərin döşənməsi ardıcılığını nəzərdən keçirək (Şəkil 1.79).



Şəkil 1.79. Lövə parketlərin ölçüləri

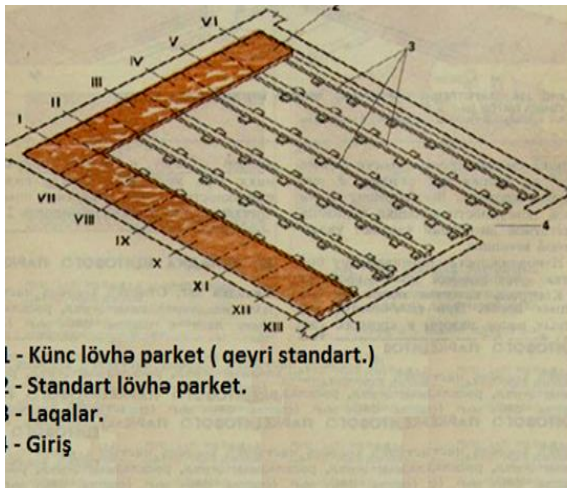
Parket altı laqaların düzülməsi (Şəkil 1.80).



- 1 - Mayaq laqası. 2 - Laqalar. 3 - Laqa altlığı. 4 - Döşəmənin üst səviyyəsi.
5 - Lövə parket qalağı.

Şəkil 1.80. Parket altı laqaların düzülməsi

Lövə parketlərin düzülmə yerləri müəyyənləşdirilir (Şəkil 1.81).



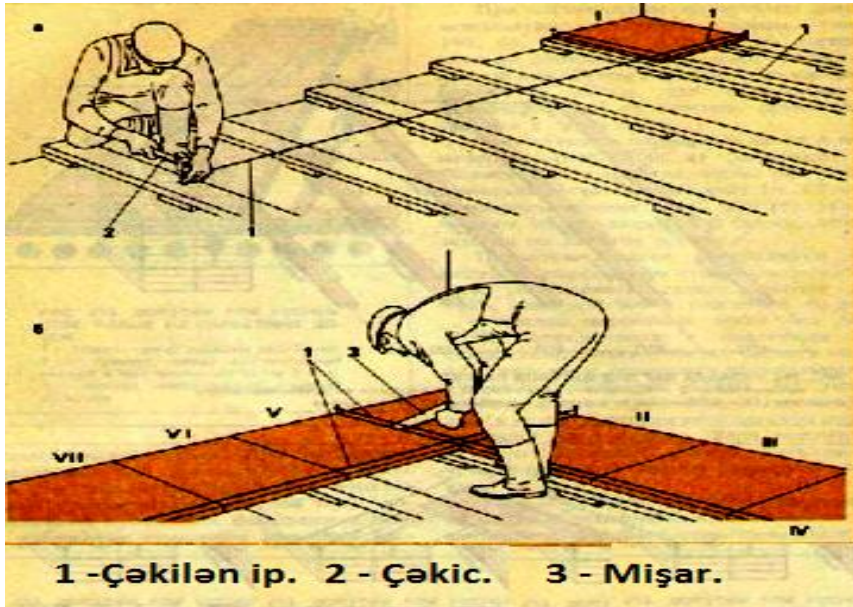
Şəkil 1.81. Lövə parketlərin düzülmə yerləri müəyyənləşdirilir

Laqaların üzərinə izolə qatı sərilir (Şəkil 1.82).



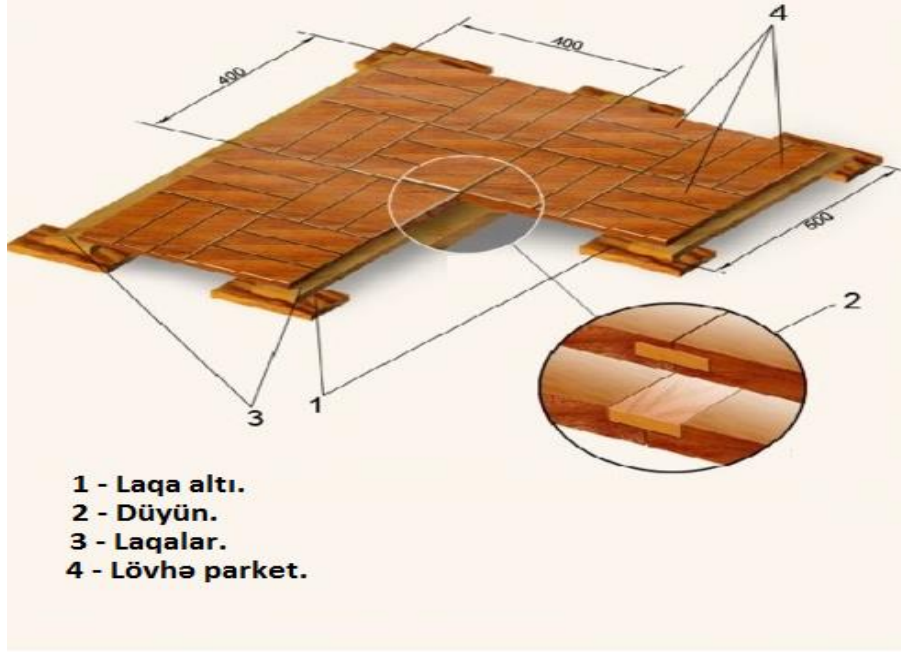
Şəkil 1.82. Laqaların üzərinə izolə qatı sərilir

İpin çəkilməsi və lövhə parketlərin yerinin dəqiqləşdirilməsi (Şəkil 1.83).



Şəkil 1.83. Lövə parketlərin yerinin dəqiqləşdirilməsi

Lövə parketlərin düzülməsi (Şəkil 1.84).



Şəkil 1.84. Lövə parketlərin düzülməsi

Tam vurulmuş döşəmə sonda pardaqlanır və laklanır (Şəkil 1.85).



Şəkil 1.85. Hazır lövhə parket döşəmə

1.4. Laminat parketin döşənməsini həyata keçirir.

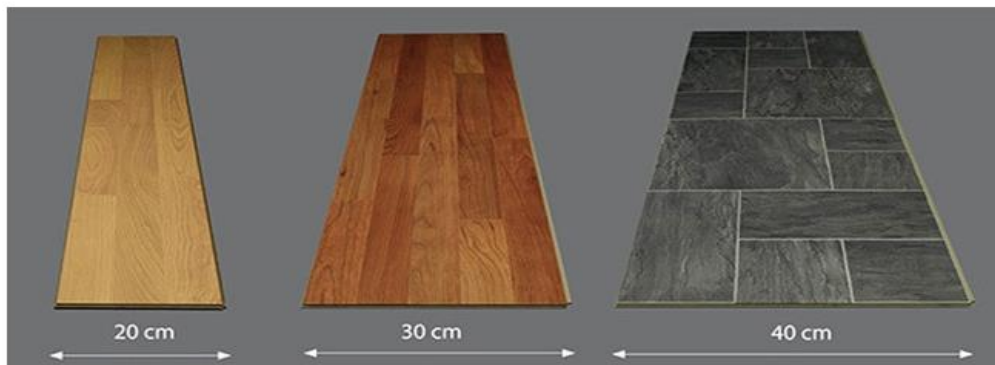
➤ Laminat döşəmələrin hazırlanması

Ümumiyyətlə, döşəmə seçimi hal-hazırda bir az çətin prosesə çevrilmişdir. Bu, son illərdə bazarda döşəmələrin çeşidlərinin çoxalması ilə bağlıdır. Hər məhsulun müəyyən xüsusiyyətləri, üstünlükləri və mənfilikləri var. Lakin döşəmələrin arasında bir növ var ki, demək olar, hər bir məkan üçün istifadə oluna bilər. Bu, laminatdır. İstər ev olsun, istər ofis, istərsə də restoran-kafe, hər bir məkana vurula bilər (Şəkil 1.86).



Şəkil 1.86. Laminat döşəmələr

İndi isə laminatı hər döşəmə üçün uyğun edən əsas özəlliklərinə baxaq:
Uyğun ölçü – Laminat döşəmələrin bir çox ölçüləri mövcuddur. Bu cür ölçü çoxluğu laminatın müxtəlif dizaynlarda istifadə olunmasını təmin edir (Şəkil 1.87).



Şəkil 1.87. Laminatın əsas ölçüləri

Çoxfunksiyalı – Laminatın çox geniş sayda çeşid və rəngləri mövcuddur. İllər ərzində laminatın istehsalı texnologiyası o qədər inkişaf etmişdir ki, onu əsl taxtadan fərqləndirmək olmur (Şəkil 1.88).



Şəkil 1.88. Laminatın rəng çeşidləri

Təmizlik – Laminatın ən böyük üstünlüyü onun təmizlənməsi və ona qulluğun rahatlığı məsələsidir. Məsələn, xalı döşəməni düşünsək, təmizlənməsinin nə qədər çətin olduğunu görürük. Laminatda isə sadəcə silmək kifayətdir.

Quraşdırma – Bir digər üstünlüyü isə quraşdırmasının rahatlığıdır. Yeni texnologiyaların tətbiqindən sonra quraşdırılması daha da sadələşmişdir. Hətta müəyyən alətlər varsa, ustasız belə bu döşəməni quraşdırmaq mümkündür.

➤ **Laminatın döşənməsi**

Laminatı döşəməzdən əvvəl döşəmə əsası tam hamarlanmalıdır. Bu işi yerinə yetirmək üçün aşağıdakı alətlər lazım olacaq (Şəkil 1.89).



Şəkil 1.89. Lazım olan alətlər

Laminat döşənməsinə görə:

Diaqonal üzrə

Uzununa sürüşdürülərək

Diaqonal üzrə laminatın döşənməsini nəzərdən keçirək (Şəkil 1.90).



Şəkil 1.90. Diaqonal döşəmə

İlk növbədə yerə laminat altı qat sərilir. Bu, xüsusi rulon qatdır (Şəkil 1.91).



Şəkil 1.91. Laminat altı qatların sərilməsi

Laminatı diaqonal üzrə düzəndə ilkin olaraq küncdən başlamaq lazımdır. Birinci laminat 45 dərəcə kəsilir və küncə qoyulur. Bu zaman divarla laminatın arasında 10÷15 mm aralıq qoyulur (Şəkil 1.92). Laminat elə kəsilməlidir ki, onun qıfıl hissəsi sizə tərəf olsun.



Şəkil 1.92. İlk künc laminatın qoyulması

Sonra isə qalan laminatlar düzülür və onlar bir-biri ilə kilidlə bərkidilir (Şəkil 1.93).



Şəkil 1.93. Qalan laminatlar düzülür və onlar bir-biri ilə kilidlə bərkidilir

Uzununa sürüşdürülərək düzülən laminatlar divar boyu düzülür, qalan proseslər yuxarıda göstərilən kimi aparılır. Bu zaman ikinci sıra laminatlar birinci sraya nəzərən laminatın uzunluğunun yarısı qədər sürüşdürülür (Şəkil 1.94).



Şəkil 1.94. Birinci laminatın düzülməsi

Sonrakı sıralar düzülür və əməliyyat sona çatdırılır (Şəkil 1.95).



Şəkil 1.95. Əməliyyat sona çatdırılır

➤ Plintusların vurulması

Taxta plintusların quraşdırılması (Şəkil 1.96)

Plintusların vurulmasından qabaq onların bir neçə gün otaqda qalması məsləhətdir. O vaxta qədər plintuslar otağın temperaturuna və rütubətinə adaptasiya olacaq. Bundan başqa lazım olan alətləri hazırlamaq lazımdır. Alətlər bunlardır:

- Ölçü aləti (ruletka və ya uzun xətkəş);
- Güclü elektrik dreli və ya perforator (lazım olan burğularla);
- Şurup bağlayan;

Plintusların küncələrini kəsmək üçün elektrik stuslo;
Sadə karandaş.



Şəkil 1.96. Plintusların quraşdırılması

Karandaşdan başqa, yuxarıda sadalanan alətlərdən heç biri evdə olmadıqda ruhdan düşməyin. Onları istənilən tikinti materialları mağazasından icarəyə götürmək mümkündür.

Quraşdırmanın qaydası:

Bütün plintusları divar boyunca düzərək, döşəmənin rənginə və naxışına uyğun olmasını yoxlamaq lazımdır. Plintusun üstündə hər hansı qüsurlu hissəni mebel duran tərəfə salmaq məsləhətdir.

Taxta plintusların quraşdırılmasını otağın bir küncündən başlamaq lazımdır. Bu, ona görə vacibdir ki, iki plintusun küncələrini bir-birinə perpendikulyar (90°) və ideal qaydada kəsmək lazımdır.

Küncələrin düz kəsilməsi üçün stuslo (45° kəsmək üçün) alətindən istifadə etmək lazımdır. Plintus stusloya xüsusi bərkidənlərlə möhkəm bərkidilməlidir. Aşağı və arxa hissələri dayağa tam söykənməlidir. Azca tərpənişdən plintus səhv kəsilə bilər ki, bu da bahalı materialın sıradan çıxmasına gətirib çıxarar. Belə hal üçün ehtiyat plintus olmalıdır.

Kəsik düz 45 dərəcə bucağında olmalıdır. Plintus çıxarılır.

İkinci plintus əks tərəfdən taxaraq etibarlı fiksasiya olunmalıdır. Stuslonu lazım olan dərəcəyə kökləyərək plintus kəsilir (Şəkil 1.97).



Şəkil 1.97. Plintusların künc üçün kəsilməsi

Analoji prosesi bütün künclərə düşən plintuslar üçün təkrar etmək lazımdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, daxili və çöl künclərin kəsilməsi fərqlənir. Diqqətli olmaq lazımdır. Plintusları küncə qoyub, kəsilmələrin düzgünlüyünə əmin olmaq lazımdır (Şəkil 1.98).



Şəkil 1.98. Plintusların küncə qoyulub yoxlanması

Plintusları bir-birinə söykədikdə aralarında balaca uyğunsuzluq olsa, plintusun künc hissələri bıçaqla bir balaca yonulur (Şəkil 1.99).



Şəkil 1.99. Plintusların künclərinin yonulması

Və sonra yenidən plintuslar yerinə qoyulub yoxlanılır (Şəkil 1.100).



Şəkil 1.100. Plintuslar yerinə qoyulub yoxlanılır

Uyğunsuzluq çox olsa, lazımi künc alana kimi uyğunlaşdırmaq lazımdır. Stuslonu kökləməsinə dəyişmədən, tədricən 1 dərəcə çəkərək uyğun olmasına gətirib çıxarmaq lazımdır.

Divar boyu bir neçə plintusu quraşdıranda birləşən tərəflərinin tam 90 dərəcədə olmasına fikir verilməlidir.

Hər divara bərkidilən plintuslarda, divara bərkidilən nöqtələrdə nişan qoyulmalıdır. Adətən ağacdan olan plintusları samorezlərlə divarda quraşdırılmış plastmas yuvacıqlara bərkidirlər. Bərkitmə nöqtələrinin arasında olan məsafə 0.8-1.2 metrə qədər olmalıdır. Nöqtələr yerdən 1.5-2.0 sm hündürlükdə olmalıdır.

Nişanlanmış nöqtələr drel və 3 mm burğu ilə dəşilir.

Plintusda açılan deşik şurup başlığının görünməməsi üçün konus şəklində olmalıdır (samorezlərin papaqları üçün). Konusu əldə etmək üçün böyük ölçüdə burğudan istifadə etmək lazım olacaq.

Plintusların bütün birləşən tərəflərini hazırlayandan sonra montaja başlamaq olar:

Plintusun montajını otaqda, ölçülər götürülən hissəsindən başlamaq lazımdır;

Köməkçinin köməyi ilə plintus divara və döşəməyə bərk sıxılır;

Plintusda açılan deşiklərdən mismar ilə divarda plastmas yuvacıqları yerləşdirmək üçün nişanlar qoyulur;

Plintus divardan çəkilərək drel ilə divarda deşik açılır və plastmas yuvacıqlar vurulur;

Yenidən plintus divara söykənərək samorezlərlə plastmas yuvacıqlara fiksasiya olunur (bunu ehtiyatla etmək lazımdır ki, plintus əzilməsin) (Şəkil 1.101).



Şəkil 1.101. *Plintusların bərkidilməsi*

Növbəti plintus həmin proses əsasında divara və döşəməyə söykədilib lazımi işlər görülür.

Bu əməliyyatlar qapı çərçivəsinə çatanda yenidən başlanma yerindən qapı çərçivəsinə kimi hərəkət olunur;

Samorezlərin başlıqlarını taxta malası ilə (taxta zamaskası) örtmək olar. Satışda olan müasir plintusların komplektində dekorativ dəşik örtən başlıqlar da olur. Onları samorezləri bərkitdikdən sonra samorezin başına yapışdırırlar.



Tələbələr üçün fəaliyyətlər

- Döşəmələrin materialından asılı olaraq növlərini söyləyin.
- Tələbələr 2 qrupa bölünür:

I qrup

Taxta döşəmələrin müsbət cəhətlərini söyləyin.

II qrup

Taxta döşəmələrin mənfi cəhətlərini söyləyin.

- Ağac emal edən müəssisədə taxtaların hazırlanma prosesini izah edin.
- Döşəmə taxtalarının bir-biri ilə hansı birləşmə növü ilə birləşməsini təsvir edin.
- Ədəd parketin hazırlanma ardıcılığını izah edin.
- Şəkildə göstərilən döşəmə növlərini söyləyin.



- Döşəmə plintuslarının təyinatını izah edin.
- Laqaların qurulması zamanı onların üst səviyyəsinin necə tapılması ardıcılığını izah edin.



▪ Tələbələr 2 qrupa bölünür:

I qrup

Parketin yolka üsulu ilə düzülmə ardıcılığını söyləyin.

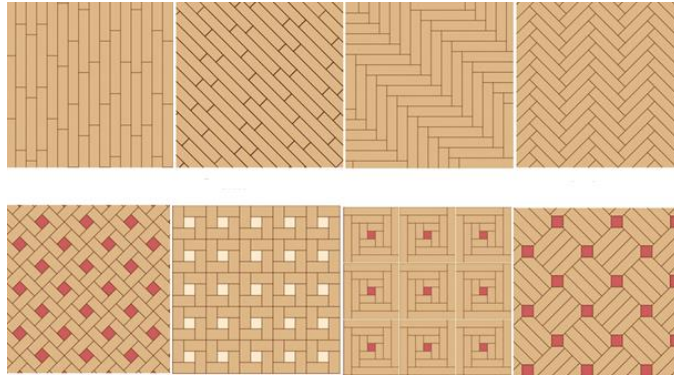
II qrup

Parketin düzünə üsulla düzülmə ardıcılığını söyləyin.

▪ Tələbələr 2 qrupa bölünür:

I qrup

Şəkilə diaqonal üzrə parket düzümünü göstərin.



II qrup

Şəkilə parketin düzünə düzümünü göstərin.



Qiymətləndirmə

- ✓ Döşəmələrin materialından asılı olaraq növləri hansılardır?
- ✓ Döşəmə taxtaları bir-biri ilə hansı birləşmə növü ilə birləşdirilir?
 - A) Dilçə ilə
 - B) Paz ilə
 - C) Növ və daraq ilə
 - D) Nagel ilə
- ✓ Parket döşəmələrin mənfi cəhətləri hansılardır?
- ✓ Ədəd parketlə parket lövhəsinin fərqi nədir?
- ✓ Plintusların təyinatı nədir?
 - A) Gözəllik üçün
 - B) Divarla döşəməni əlaqələndirmək üçün
 - C) Divarla döşəmə arasındakı boşluğu bağlamaq üçün
 - D) Divar kağızı ilə əlaqə üçün
- ✓ Laqalar nə üçündür?
- ✓ Beton əsas üzərində qurulan döşəmə ilə tumbalar üzərində qurulan döşəmələrin fərqi nədir?
 - A) Konstruksiyasında
 - B) Gözəlliyində
 - C) Qalınlığında
 - D) Heç birində
- ✓ Laminat döşəmələrin üstün cəhəti nədir?
- ✓ Laminat döşəmələr bir-biri ilə necə birləşir?
 - A) Mismarla
 - B) Yapışqanla
 - C) Xüsusi kilidlə
 - D) Şurupla



TƏLİM NƏTİCƏSİ 2

Tavanların qurulması ardıcılığını bilir və onu yerinə yetirməyi bacarır.

2.1. Tavan növlərini sadalayır.

➤ Tavan örtüklərinin növləri

Tavanlar, əsasən, evlərin içərisini kənar mühitdən təcrid etmək üçün düzəldilir. Bu, evin daxilini qardan, yağışdan, günəş şüalarından qoruyur.

Tavanlar hazırlanma materiallarına görə müxtəlif ola bilər. Əsasən, aşağıdakı növ tavanlar mövcuddur:

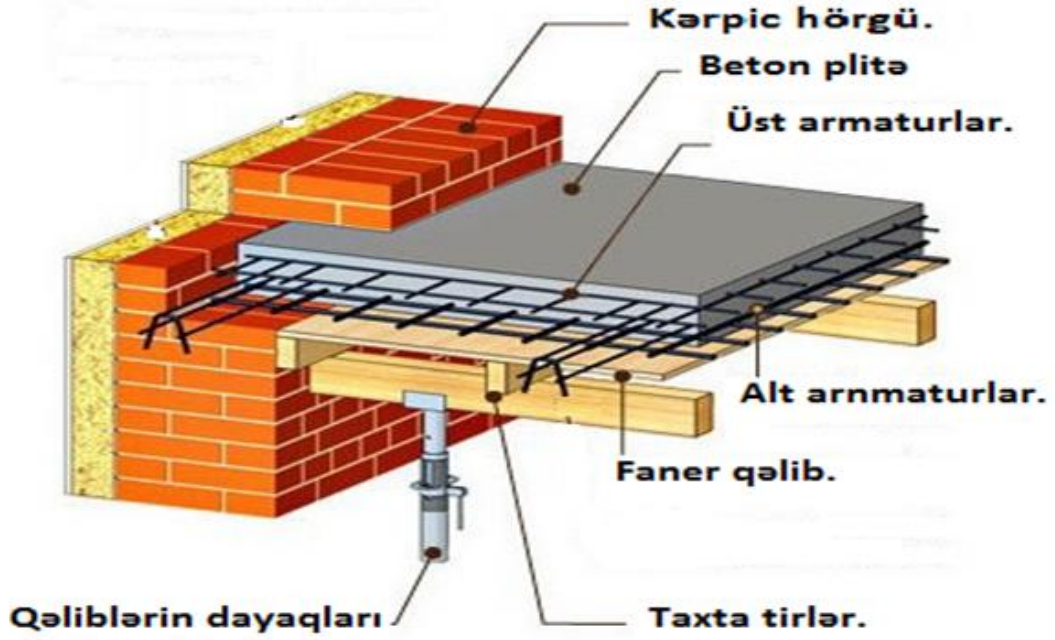
- Çoxmərtəbəli və xüsusi evlərin tikintisində istifadə olunan dəmir-beton konstruksiyalı tavanlar (örtüklər);
- Şəxsi evlərin tikintisində istifadə olunan taxta konstruksiyalı tavanlar (örtüklər).
- **Dəmir-beton konstruksiyalı tavanlar (örtüklər)**

Bu tip tavanlar (örtüklər), əsasən, çoxmərtəbəli daş, kərpic və ya dəmir-betondan tikilən binaların tikintisində istifadə edilir (Şəkil 2.1).



Şəkil 2.1. Dəmir-beton konstruksiyalı tavanlar

Lakin bəzi hallarda 2-3 mərtəbəli şəxsi evlərin də tikilməsində dəmir-beton tavan örtükləri hazırlanır (Şəki 2.2).



Şəkil 2.2. Şəxsi evlərin dəmir-beton tavan örtükləri

2.2. Tavanların vurulması prosesini nümayiş etdirir.

➤ Taxta konstruksiyalı tavanların qurulması

Tavanlar həm öz ağırlığına, həm də otaqda olan mebellərin, insanların və sair yüklərin ağırlığına davam gətirməlidir.

Tavanlar sərt olmalıdır, yəni otaqda insanların hərəkəti zamanı oynamamalıdır.

Tavanlar səs keçirməməli və istilik qatı ilə təchiz olunmalıdır.

Taxta tavanların əsas konstruktiv elementi taxta tirlərdir. Bunlar iki divar üzərinə hər tərəfdən ən azı 12÷15 sm oturmalıdır. Tirlərin en kəsik ölçüləri iki divar arası məsafəyə görə hesablanır. Tirlər divar üzərinə qoyulmazdan əvvəl antiseptik materialla rənglənilir, onların kəllə hissələri izolyasiya üçün tol materialı ilə bürünür (Şəkil 2.3).



Şəkil 2.3. Tirlərin divar üzərinə qoyulması

Tavanların istiliyi yaxşı saxlaması üçün ona istilik izolə qatı qoyulur. İlk növbədə tirlərə alt tərəfdən nəmliyə qarşı müşəmbə vurulur (Şəkil 2.4).



Şəkil 2.4. Tirlərə alt tərəfdən nəmliyə qarşı müşəmbə vurulur

Bundan sonra tirlərə alt tərəfdən qaralama tavan vurulur (Şəkil 2.5).



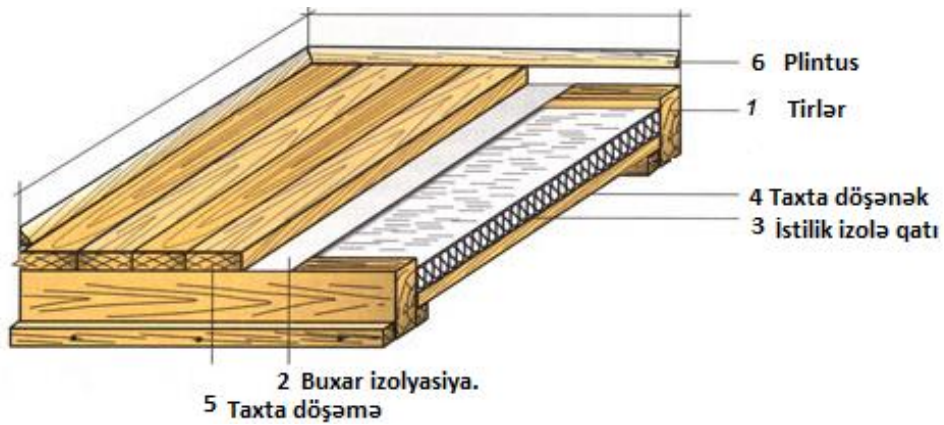
Şəkil 2.5. Tirlərə alt tərəfdən qaralama tavan vurulur

Bu döşəməyə üst tərəfdən yenidən buxardan və istilik izolə qatları döşənir (Şəkil 2.6).



Şəkil 2.6. Buxardan və istilik izolə qatları döşənir

Sonrakı işlər şəkildə göstərilən qaydada tamamlanır (Şəkil 2.7).



Şəkil 2.7. Tamamlama

2.3. Dekorativ formalı tavanları hazırlayır.

➤ Beton tavanların taxta materialla üzlənməsi

Evlərin tavanlarını zövqə görə çox vaxt taxta materiallarla üzləyirlər. Bu işdə müxtəlif ornamentlərdən istifadə edilə bilər (Şəkil 2.8).



Şəkil 2.8. Tavan ornamentləri

Beton tavanları taxta materiallarla üzləməyə başlamazdan əvvəl beton səthi tam hamarlanmalıdır. Heç bir əyrilik, çıxıntı, çat olmamalıdır. Belə hallar varsa, onlar tam düzəldilməli, hamarlanmalı və tarazla yoxlanmalıdır.

Əks halda tavanın üzlənməsi zamanı çətinliklərə rast gəlinəcək və tavan səliqəli alınmayacaq.

Üzləmə işlərini aparan zaman aşağıdakı alətlər lazım olacaq (Şəkil 2.9).



Şəkil 2.9. Lazım olan alətlər

Birinci növbədə otağın mərkəzi tapılır və seçilmiş ornamentə uyğun tavanda karandaşla bərkimə elementlərinin yerləri işarələnir (Şəkil 2.10).



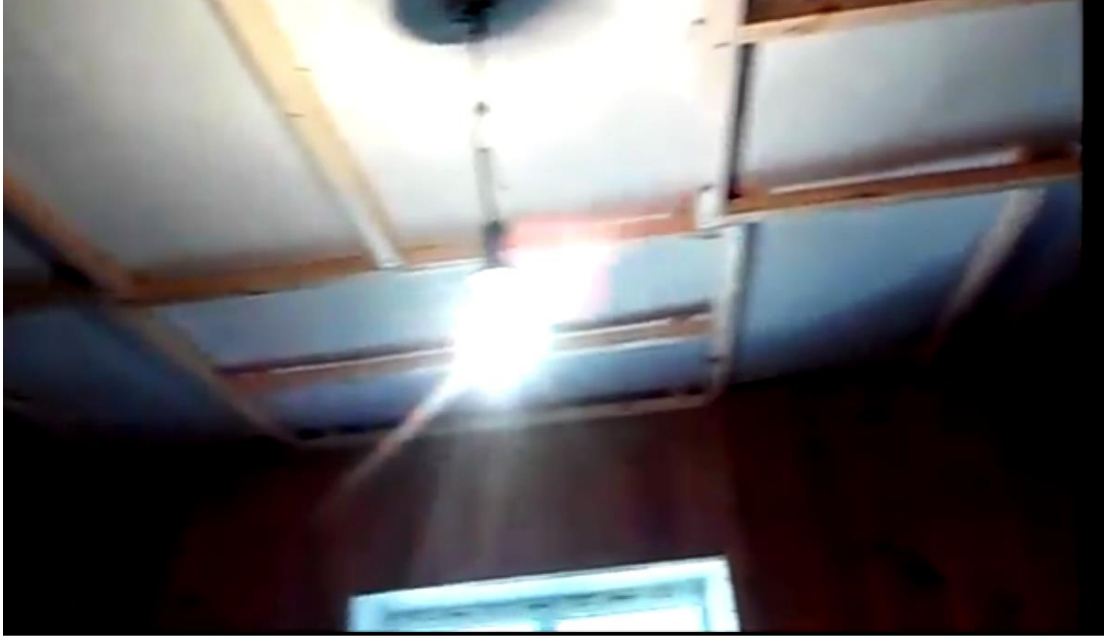
Şəkil 2.10. Bərkimə elementlərinin yerləri işarələnir

Sonra 40x30mm olan brusları işarələnmiş yerlərdə beton tavana bərkidirlər (Şəkil 2.11).



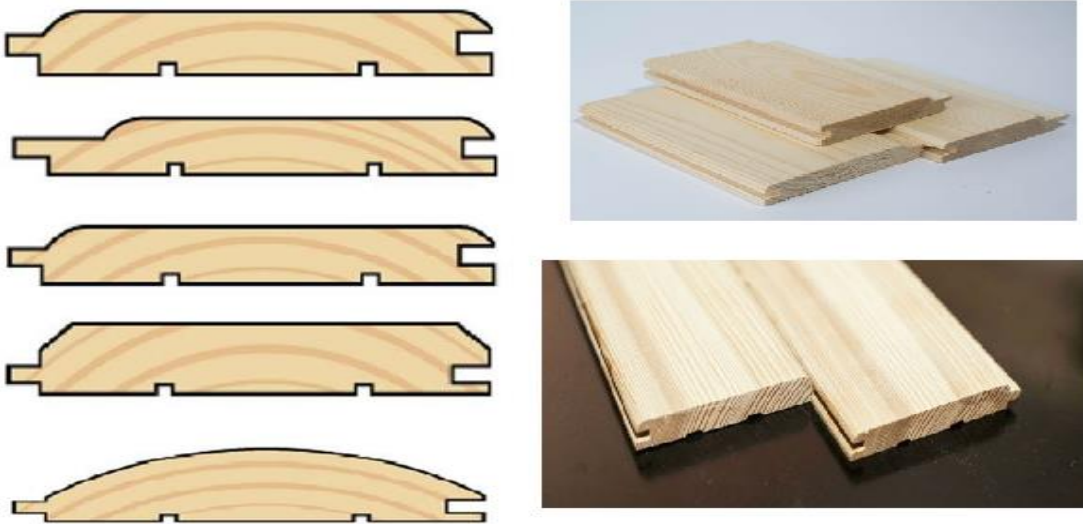
Şəkil 2.11. Bruslar beton tavana bərkidilir

Beləliklə, tavanda seçilmiş ornamentə uyğun bruslardan karkas hazırlanır (Şəkil 2.12).



Şəkil 2.12. Bruslardan karkas hazırlanır

Karkas tam hazır oldandan sonra üzləmə materialı seçilir. Taxta üzlük materialları Şəkil 2.13-də verilmişdir.



Şəkil 2.13. Taxta üzlük materialları

Seçilmiş üzlük materialı qurulmuş karkasa uyğun ölçülərdə kəsilir və mismarla karkasa bərkidilir (Şəkil 2.14).



Şəkil 2.14. Üzlük taxtalar karkasa bərkidilir

Tavan seçilmiş ornamentə uyğun üzlənir (Şəkil 2.15).



Şəkil 2.15. Tavan seçilmiş ornamentə uyğun üzlənir

➤ **Taxta tavanların üzlənməsi**

Tavanı taxta ilə üzləməzdən əvvəl ornament seçilir. Sonra isə ornamentin ölçülərinə uyğun karkas hazırlanır (Şəkil 2.16).



Şəkil 2.16. Karkasın hazırlanması

Üzlük döşəmə taxtalarını vurmazdan ən azı 2 saat qabaq otağa yığırlar. Üzlük taxtalarının müxtəlif çeşidləri olduğu üçün əvvəlcədən üzlük taxta seçilir. Bizim halda taxtanın üz tərəfi xüsusi materialla rənglənmişdir (Şəkil 2.17).



Şəkil 2.17. Üzlük taxtanın seçilməsi

Üzlük taxtalarını karkasa bərkitmək üçün 3x20 mm olan şuruplar götürülür və onlar göstərilən qaydada bərkidilir (Şəkil 2.18).



Şəkil 2.18. Üzlük taxtaların karkasa bərkidilməsi

Üzlük taxtalarının uzunluqları lazımi ölçüdə kəsildikdən sonra onlar karkasa vurulurlar (Şəkil 2.19).



Şəkil 2.19. Üzlük taxtaların karkasa vurulması

Vurulan üzlük taxtalarının kəllələrinin birləşmə yerini bağlamaq üçün həmin hissəyə uzununa taxta örtük vurulur (Şəkil 2.20).



Şəkil 2.20. Kəllələrin birləşmə hissəsinin örtülməsi

Sonda isə küncləri qaltel ilə örtürlər (Şəkil 2.21).



Şəkil 2.21. Qaltellərin vurulması

Yekunda tavan tam hazır vəziyyətə gətirilir (Şəkil 2.22).

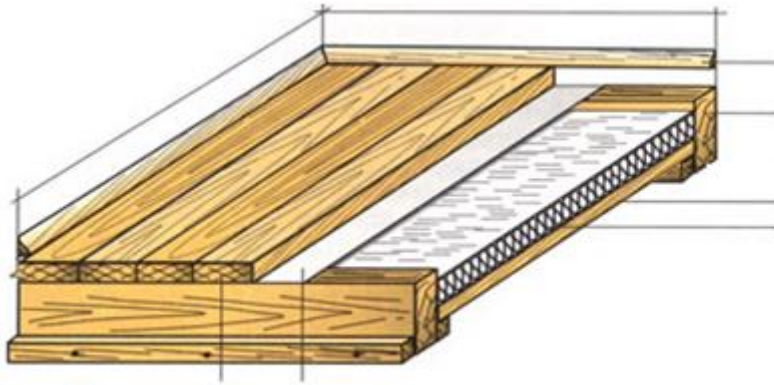


Şəkil 2.22.



Tələbələr üçün fəaliyyətlər

- Tavanların konstruksiyaları barədə araşdırma aparın və müvafiq təqdimat hazırlayın.
- Taxtadan hazırlanmış tavanların konstruktiv elementlərini sadalayın və hər elementin təyinatını izah edin.



- Beton tavanların taxta materialları ilə üzlənməsi prosesinə dair məruzə hazırlayın və tələbələrin suallarını cavablandırın.
- Tavanda seçilmiş ornamentə uyğun karkasın hazırlanma prosesini izah edin.
- Qruplara bölünün. Hər qrup öz zövqünə uyğun tavanın üzlənmə ornamentinin eskizini hazırlasın, bu eskizə uyğun karkasın sxemini göstərsin.
- Üzlük tavan taxtalarını vurmazdan əvvəl hansı işlərin yerinə yetirildiyini izah edin.
- Üzlük tavan taxtaları ilə üzlənmiş tavanda taxtaların birləşmə xətti və divar ilə olan boşluğun necə üzləndiyini izah edin.





Qiymətləndirmə

- ✓ Tavanların konstruksiyasına görə hansı növləri var?
- ✓ Taxta tavanların hazırlanması zamanı tirlər divara azı nə qədər oturmaldır?
 - A) 5sm
 - B) 20-30 sm
 - C) 12-15sm
 - D) 40 sm
- ✓ Tirlər qoyulmazdan əvvəl çürümə və qurd əleyhinə nə ilə emal edilməlidir?
- ✓ Tirlərin divara oturan hissəsi nə ilə bürünməlidir və niyə?
- ✓ Tavanların istiliyi yaxşı saxlanması üçün tirlərin arasına hansı material qoyulur?
 - A) İstilik izolə qatı
 - B) Faner
 - C) Plastik
 - D) Dikt
- ✓ İstiliyi saxlamaq üçün taxta tavanların üst hissəsinin elementləri hansılardır?
- ✓ Tirlərin en kəsiyi və addımı hansı amillərə əsasən təyin edilir?
- ✓ Tirlərin en kəşik ölçüləri hansı amillərdən asılıdır?
- ✓ Tavanın üzlənməsində karkasın ölçüləri hansı amildən asılıdır?
 - A) Seçilən ornamentdən
 - B) Divarın uzunluğundan
 - C) Divarın enindən
 - D) Üzlük taxtasının uzunluğundan
- ✓ Üzlük taxtaları bir-birinə hansı elementlər vasitəsi ilə oturulur?
 - A) Dilçə ilə
 - B) Nov və daraqla
 - C) Üst-üstə qoymaqla
 - D) Heç biri



TƏLİM NƏTİCƏSİ 3

Ağac materiallarından hazırlanan arakəsmə divarların qurulmasını bilir və divarın üzlənməsini həyata keçirməyi bacarır.

3.1. Təyinatına görə otaqların taxta materiallarla üzlənməsini təsvir edir.

➤ Arakəsmələrin təsnifatı

Daxili arakəsmələr hər bir evdə mövcuddur. Bu struktur elementlər otaqların yerləşdirilməsini müəyyən edir, ümumi yaşayış məkanını ayrı-ayrı otaqlara və ya rahatlıq zonalarına ayırır (Şəkil 3.1). Binaların tikintisi zamanı çox vaxt arakəsmələr də tikilir.



Şəkil 3.1. Arakəsmələr

Arakəsmələr məkanın müxtəlif zonalara ayrılması, düzgün işıqlandırma, eləcə də ticarət və ya ofis otağının dizaynının vacib elementləridir. Onlar otaqları xüsusi şəkllə salan ab-hava yaradırlar. Arakəsmələr hazırlanma materiallarına görə müxtəlif olur:

- Daşdan və ya kərpicdən
- Taxtadan
- Metal profilli karkas və şüşədən

- Daşdan və ya kərpicdən (Şəkil 3.2)



Şəkil 3.2. Daş və kərpic arakəsmələr

- Taxtadan arakəsmələr (Şəkil 3.3)



Şəkil 3.3. Taxta arakəsmə

- Metal profilli karkas və şüşə (Şəkil 3.4)



Şəkil 3.4. Metal profilli karkas və şüşə arakəsmələr

Üst səthinə və üzlənməsinə görə taxta arakəsmələr iki əsas yerə bölünür:

- Taxta arakəsmənin səthi üzlük taxtalarla tam üzlənmiş (Şəkil 3.5)
- Dekorativ səthli arakəsmələr (Şəkil 3.6)



Şəkil 3.5. Taxta arakəsmənin səthi üzlük taxtalarla tam üzlənmiş



Şəkil 3.6. Dekorativ səthli arakəsmələr

3.2. Taxta arakəsmələrin qurulmasını yerinə yetirir.

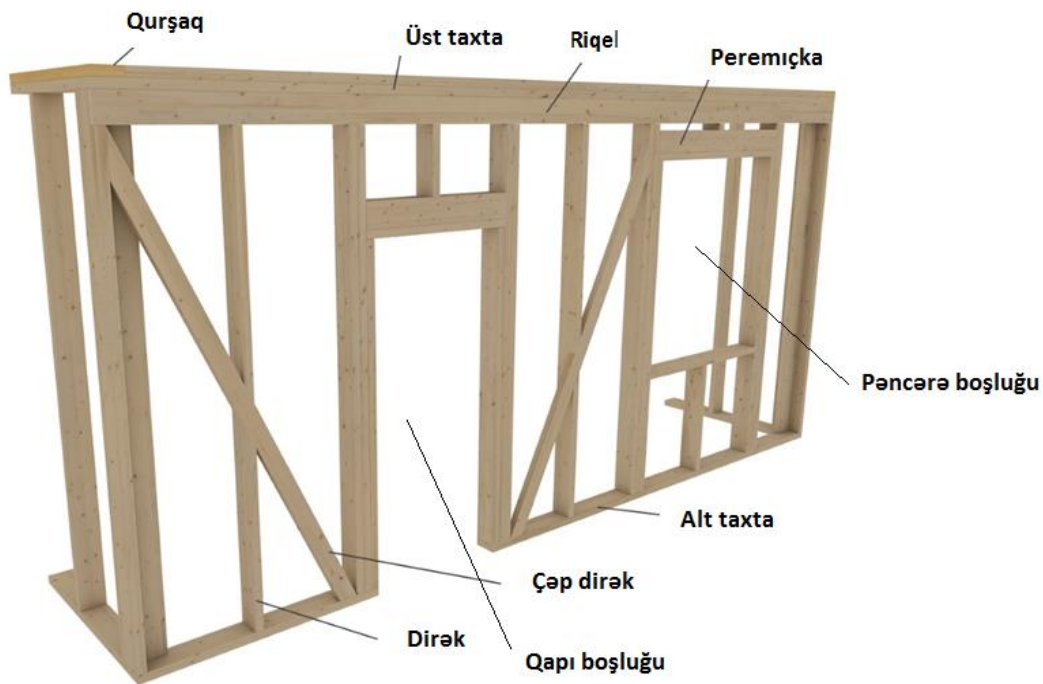
Böyük sahəli otaqları kiçik sahəli otaqlara ayırmaq üçün xarrat arakəsmələri qururlar. Xarrat arakəsmələri öz kütləsindən başqa heç bir yük götürmür. Buna görə onları digər arakəsmələrə nisbətən daha yüngül düzəldirlər.

Arakəsmələri otağın bütün hündürlüyü boyu, yəni tavana kimi və tavana çatmayan düzəldirlər. Xarrat arakəsmələri az kütləli olduğuna görə asanlıqla daşınır və quraşdırılır. Qiymətli ağacların (palıdın və s.) oduncağından hazırlanan arakəsmələr yaxşı xarici görünüşlü olur və otağı bəzəyir.

Arakəsmələrin çox mühüm nöqsanı səsi kifayət dərəcədə izolyasiya etməməsidir.

Xarrat arakəsmələrini şüşəsiz, qismən şüşəli və hündürlüyünün 2/3 hissəsi qədər şüşələnmiş düzəldirlər. Şüşəsiz arakəsmələr yaxşı işıqlanan otağı iki hissəyə ayırmaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Şüşəli arakəsmələri işıqlanmayan koridor ilə ona bitişik otaq arasında divarcıq qurduqda, həmçinin idarələrdə otaqları iki hissəyə ayırdıqda düzəldirlər.

Konstruksiyasına görə xarrat arakəsmələri təmiz taxtalardan hazırlanan arakəsmələr şaquli bruscuqlardan və novlarına yonulmuş, taxtalar qoyulan arakəsmələrdən ibarətdir. Belə arakəsmələrin hazırlanmasına xeyli miqdarda oduncaq sərf edildiyindən son zamanlar onların tətbiqini məhdudlaşdırmışlar (Şəkil 3.7).



Şəkil 3.7. Taxta arakəsmələrin konstruktiv elementləri

Arakəsmənin karkasını quraşdırmadan qabaq arakəsmənin konturu nişanlanıb qeyd olunur (Şəkil 3.8).



Şəkil 3.8. Arakəsmənin konturu nişanlanır

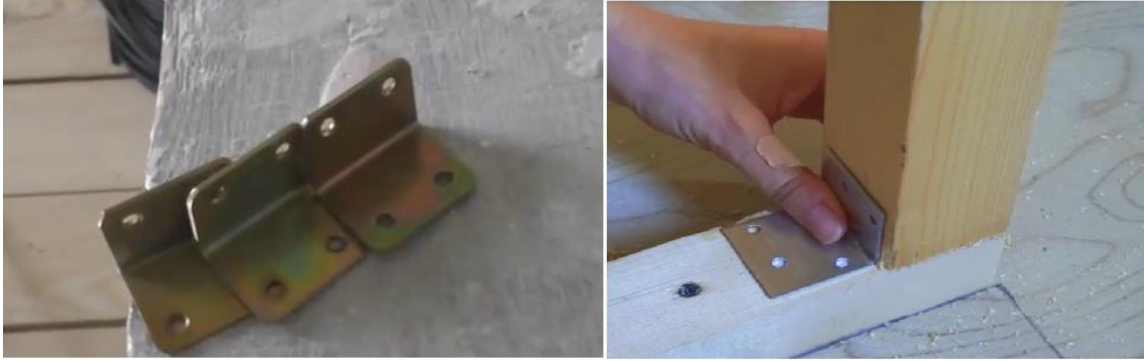
Bundan sonra bruslar qeyd olunmuş konturlar üzrə tavana, divara və döşəməyə bərkidilir. Daha sonra isə arakəsmənin daxili brusları qurulur (Şəkil 3.9).



Şəkil 3.9. Karkas bruslarının qurulması

Karkasın bruslarının ölçüləri adətən 50x100 mm götürülür. Lakin konstruksiyanın növündən asılı olaraq başqa ölçülər də seçilə bilər.

Karkasın brusları bir-birinə şurup və metal bucaqlıqlarla bərkidilir (Şəkil 3.10).



Şəkil 3.10. Karkas bruslarının bərkidilməsi

Karkasın möhkəm və dayanıqlı olması üçün dirəklər arasına qabırğalar bərkidilir (Şəkil 3.11).



Şəkil 3.11. Qabırğaların bərkidilməsi

Divarla karkasın arasında qalan boşluq montaj köpüyü ilə doldurulur (Şəkil 3.12).



Şəkil 3.12. Ara boşluqların köpüklə doldurulması

Karkas tam hazır olduqdan sonra izolyasiya işləri yerinə yetirilir. İlk növbədə karkasa bir tərəfdən qaralama üzlük vurulur. Bu material faner, dikt, gips, kardan və s. ola bilər. Bundan sonra digər tərəfdən karkasın içi mineral pambıq izolə materialı ilə doldurulur (Şəkil 3.13).



Şəkil 3.13. İzolə qatının qoyulması

Və bundan sonra karkasa ikinci tərəfdən də üzlük vurulur. Bu üzlük ya dekorativ, ya da qaralama üzlük ola bilər (Şəkil 3.14).



Şəkil 3.14. Divarın üzlənməsi

3.3. Divarların taxta materialları ilə üzlənməsini nümayiş etdirir.

➤ Divarların üzlənməsi

Beton, kərpic və ya taxta divarlar (arakəsmələr) zövqə görə müxtəlif materiallarla üzlənə bilər. Bu materiallar taxta, laminat, dekorativ lövhələr ola bilər.

Taxta arakəsmələrin (divarların) üzlənməsi. Taxta divarların karkasları tam hazır olduqdan sonra onları üzləmə işinə başlamaq olar. Bu iş bir neçə mərhələdən ibarət olacaq.

Birinci mərhələdə karkas brusların üstündə üzlük taxtaları bərkitmək üçün reykalardan şəbəkə qurulur. Bunun üçün 40x30 mm taxta reykalardan istifadə olunur. Onlar divarın karkasına şuruplarla bərkidilir (Şəkil 3.15).



Şəkil 3.15. Reykaların divar karkasına bərkiməsi

Reykalar arası məsafə 40-50 sm olmalıdır. Sonra taraz vasitəsi ilə şəbəkənin düzlüyü yoxlanılır (Şəkil 3.16).



Şəkil 3.16. Şəbəkənin tarazlığının yoxlanması

Əgər şəbəkənin reykaları düz deyilsə, onda reykanın altına taxta parçası qoyulub bərkidilir (Şəkil 3.17).



Şəkil 3.17. Şəbəkə reykasının tarazlaşdırılması

Sonuncu reyka döşəmədən 5 sm yuxarı vurulur, hansı ki həmin boşluğa plintus vurulacaq (Şəkil 3.18).



Şəkil 3.18. Son reykanın vurulması

Şəbəkə bütün divarlar boyu hazırlanır. Künclərə mütləq reyka vurulmalıdır ki, bu da üzlük taxtaların tərپənməməsini təmin edir (Şəkil 3.19).



Şəkil 3.19. Bütün divar boyunca şəbəkənin hazırlanması

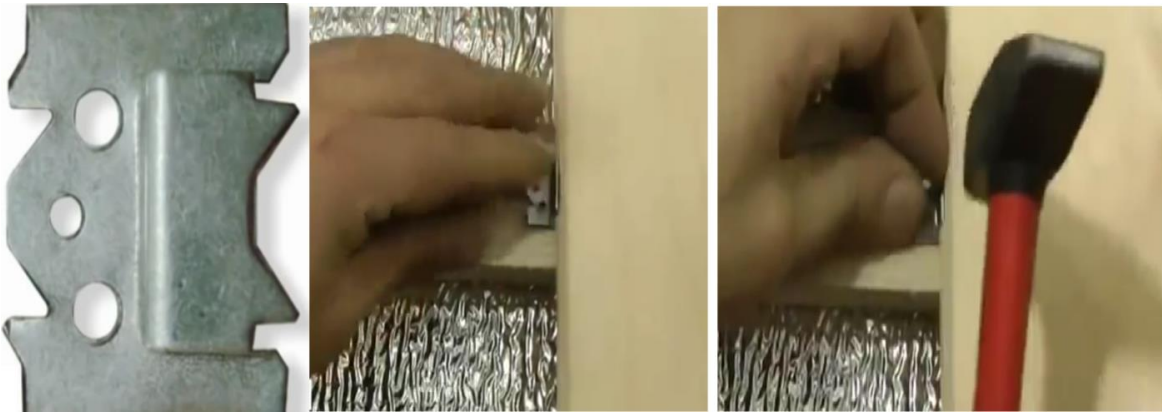
İkinci mərhələdə birinci üzlük taxtasının vurulmasını nəzərdən keçirəcəyik. Birinci taxta küncə vurulur. Taxta küncə oturdulub şuruplar vasitəsi ilə şəbəkənin reykasına bərkidilir (Şəkil 3.20).



Şəkil 3.20. Birinci üzlük taxtanın vurulması

Sonrakı taxtaların bərkidilməsində xüsusi metal element *kleynerdən* istifadə olunur. Kleyner üzlük taxtanın pazına keçirilir və mismarla şəbəkənin reykasına vurulur.

Bu zaman diqqət etmək lazımdır ki, kleyneri mıxlayarkən taxtanın novu zədələnməsin (Şəkil 3.21).



Şəkil 3.21. Kleyner vasitəsi ilə taxtaların bərkidilməsi

Sonrakı mərhələdə üzlük taxtalar şəbəkə reykalарına bərkidilir. Üzlük taxtanın darağı əvvəlki taxtanın novuna oturdulur və kleyner vasitəsi ilə bərkidir (Şəkil 3.22).



Şəkil 3.22. Sonrakı üzlük taxtalar bərkidilir

Beləliklə, qalan bütün üzlük taxtalar divara bərkidilir. Sonda küncləri örtmək üçün oraya taxta qaltellər vurulur (Şəkil 3.23).



Şəkil 3.23. Künclərə taxta qaltellərin vurulması

➤ **Beton və ya kərpic divarların üzlənməsi**

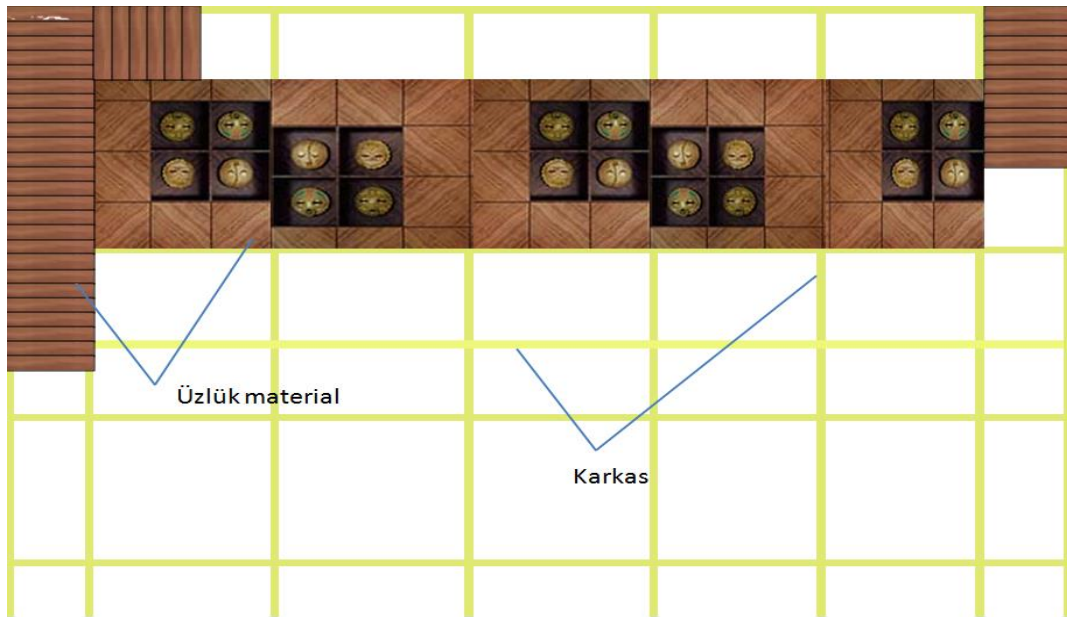
İlk növbədə divarın hansı materialla üzlənməsi seçilir. Bundan sonra divarda hazırlıq işləri, divarın hamarlanması, seçilmiş ornamentə görə karkasın qurulması işləri yerinə yetirilir.

Suvanmış divarlarda ölçüləri 40x25 mm olan reykalardan karkas qurulur. Reykalar divara şuruplar vasitəsilə bərkidilir (Şəkil 3.24).



Şəkil 3.24. Divarda karkasın qurulması

Sonra seçilmiş üzlük materialı ilə üzlük taxtalar, lövhələr karkasa bərkidilir (Şəkil 3.25).



Şəkil 3.25. Üzlük lövhələrin vurulması

Üzlük taxtaların və lövhələrin künclərinə və tikiş yerlərinə plastik və ya taxta qaltellər və künclüklər vurulur (Şəkil 3.26).



Şəkil 3.26. Taxta və plastik qaltellər, künclüklər

➤ **Divarların dekorativ üzlənməsi**

İnteryerdən asılı olaraq, bir çox hallarda otağın bir və ya bir neçə divarını üzləmək lazım gəlir. Bu divarlar daş materialından və yaxud taxta karkas divarlar ola bilər (Şəkil 3.27).



Şəkil 3.27. Divarların dekorativ üzlənməsi

Divarlar dekorativ üzləndikdə divar səthi hamar olmalıdır. Karkas divarları dekorativ üzləməkdən qabaq divar diktlərlə (10-20mm qalınlıqlı) üzlənməlidir. Bundan sonra dekorativ üzləməyə başlamaq olar. Dekorativ üzlənmə zamanı müxtəlif materiallardan istifadə etmək olar.

Biz divarın ağacdan kəsilmiş halqalar ilə dekorativ üzlənməsini nəzərdən keçirəcəyik (Şəkil 3.28).



Şəkil 3.28. Ağac halqalar

Ağac materialı halqalara doğranılır (Şəkil 3.29).



Şəkil 3.29. Ağac halqaların hazırlanması

Halqaların üzləri hamarlanır (pardaqlanır) (Şəkil 3.30).



Şəkil 3.30. Halqaların üzləri hamarlanır

Bundan sonra nitro lakla hər bir halqanın üzünü laklayın (Şəkil 3.31).



Şəkil 3.31. Bütün halqaların üzünü laklayın

Üzlənmiş halqalar 40-50 dəqiqə quruduqdan sonra rəngsiz lakla yenidən bütün halqalar laklanır (Şəkil 3.32).



Şəkil 3.32. Halqaların rəngsiz lakla üzlənməsi

Halqalar hazır olduqdan sonra dekorativ üzlənən divar hissəsinin fonu zövqə uyğun rənglənilir (Şəkil 3.33).



Şəkil 3.33. Divar hissəsinin fonu rənglənilir

Taxta halqalar divarda fon qurduqdan sonra xaotik şəkildə bir-bir divara yapışdırılır (Şəkil 3.34).



Şəkil 3.34. Halqalar divara yapışdırılır

Sonda divar dekorativ üzlənir. Burada zövqə görə müxtəlif variantlar eləmək mümkündür (Şəkil 3.35).



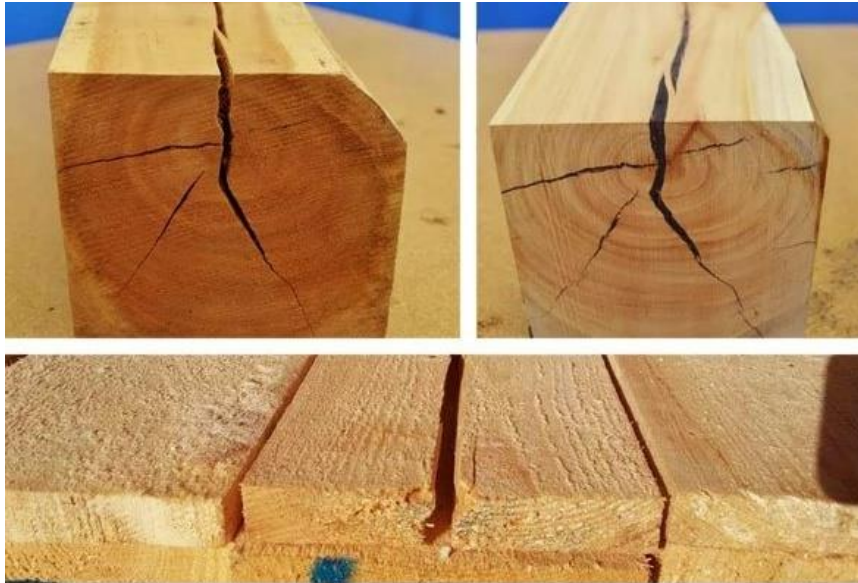
Şəkil 3.35. Tam hazır üzlənmiş dekorativ divar

3.4. İstifadə olunan taxta materialların mənfi və müsbət cəhətlərini təhlil edir.

➤ Taxta materialların müsbət və mənfi cəhətləri

Təbii ağac qiymətli material olmaqla, bir sıra üstün cəhətləri ilə də xarakterizə olunur. Ağac təbiətdə geniş yayılmışdır; daima təzələyə bilər, asanlıqla emaldan və bəzək əməliyyatından keçirilir, çəkisi yüngül olmaqla, yüksək dərəcədə möhkəmdir, istiliyi izolətmə xassəsinə malikdir, istidən olduqca az genişlənir, turşu, qələvi və qaz təsirinə yüksək müqavimət göstərir, yaxşı yapışdırılır və dekorativ zahiri görünüşə malikdir, zərbəyə, səsə, titrəyişə və s. kifayət qədər davamlıdır. Xarici görünüşü tez-tez təzələyə bilər. Gözəl xarici görünüşə malikdir. Cürbəcür konstruktiv məmulat istehsal etməyə imkan verir.

Lakin ağacın müsbət xassələri ilə yanaşı, bir sıra çatışmayan mənfi cəhətləri də var. Bioloji mənşəyinə görə ağac çürüməyə və yanmaya məruz qala bilər. Quruluşu bircinsli olmadığından anizotrop materialdır. Belə ki, liflər boyu fiziki-mexaniki xassələri (dartılmada, sıxılmada möhkəmlik həddi, istilik keçirmə əmsalı və s.) liflərin eni istiqamətindəki xassələrdən çox fərqlənir. Ağac hiqroskopik xassəyə malik olduğundan ətraf havanın nəmliyi və temperaturu dəyişdikdə onun ölçüləri dəyişir və nəticədə qabarıb çatlayır. Məsələn, o, öz formasını tez itirə bilər (quruyur, əyilir, çatlayır) (Şəkil 3.36) mexaniki möhkəmliyi qeyri-bərabər və dəyişkəndir və xeyli hiqroskopik olmaqla, çürüməyə və həşərat tərəfindən zədələnməyə qarşı az müqavimət göstərir (Şəkil 3.37).



Şəkil 3.36. Taxtada çatlar



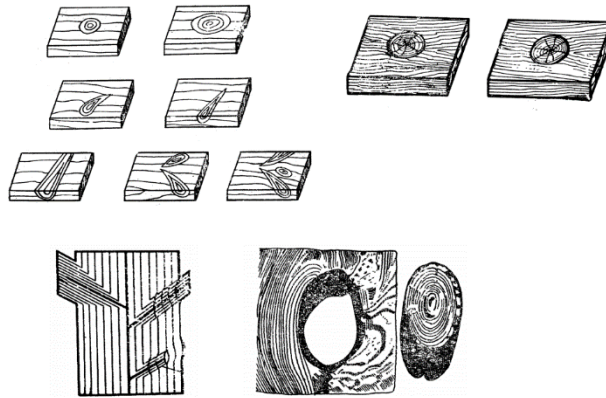
Şəkil 3.37. Taxtada çürümələr

Ağacın mənfi cəhətləri onu qurutmaq, lazımı mayelər hopdurmaq, presləmək, üzünə qoruyucu üzlük çəkmək, konstruksiyalarda ağac detalları düzgün yerləşdirmək və texnoloji emal prosesində düzgün rejim saxlamaq yolu ilə ləğv edilə bilər.

Oduncağın qüsurları aşağıdakı qruplara bölünür:

Düyünlər, göbələk rənglənmələri və çürüntülər, kimyəvi rənglənmələr, həşəratlarla zədələnmələr, deformasiyalar və çatlamalar, gövdə formasının qüsurları, oduncaq quruluşunun qüsurları, yaralar, oduncaqda qeyri-normal yığınlar, mexaniki zədələnmələr və emal qüsurları.

Düyünlər budaqların yeri olub, gövdənin oduncağına bitmiş olur. Düyünlərin oduncağı daha tünd rəngli və illik qatlarının müstəqil sistemi ilə fərqlənir (Şəkil 3.38).



Şəkil 3.38. Ağac materiallarında olan düyünlər

Ağacın mənfi cəhətləri onu qurutmaq, lazımı mayelər hopdurmaq, presləmək, üzünə qoruyucu üzlük çəkmək, konstruksiyalarda ağac detalları düzgün yerləşdirmək və texnoloji emal prosesində düzgün rejim saxlamaq yolu ilə ləğv edilə bilər. Məsələnin xeyirli cəhəti ondadır ki, ağac boldur və digər kimyəvi-fiziki emal üsulları ilə ağacın istismar xassələrini və istismar davamlılığını xeyli artırmaq, yaxşılaşdırmaq olur.



Tələbələr üçün fəaliyyətlər

- Arakəsmələrin hazırlanmasında istifadə olunan materiallara dair araşdırma aparın, tələbə yoldaşlarınızla fikir mübadiləsi edin.
- İki qrupa bölünün.

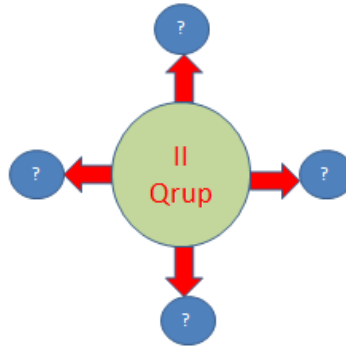
I qrup

Arakəsmənin səthi üzlük taxtalarla üzlənmiş divarların quruluşunu izah edin.



II qrup

Səthi dekorativ üzlənmiş divarların quruluşunu izah edin.



- Xərrat arakəsmələrin karkasının elementlərini söyləyin.



- Xarrat arakəsmələrinin hazırlanma ardıcılığına dair təqdimat hazırlayın.
- Xarrat arakəsmələrin səs və istilik izolyasiyasının montajı prosesini söyləyin.
- Taxta arakəsmələrin üzlənməsi prosesinə dair bildiklərinizi vərəqdə qeyd edin və tələbə yoldaşlarınızla fikir mübadiləsi aparın.
- Suvanmış divarların üzlənməsi prosesini və ardıcılığını izah edin.
- İki qrupa bölünün.



I qrup

Zövqünüzə görə divarın üzlük taxtalarla üzlənməsi eskizini hazırlayın.

II qrup

Divarın dekorativ üzlük materiallarından üzlənməsi eskizini hazırlayın.

- Taxta materialların müsbət və mənfi cəhətlərini araşdırın.



Qiymətləndirmə

- ✓ Arakəsmələr hansı materiallardan hazırlanır?
- ✓ Arakəsmələrin təyinatı nədir?
- ✓ Üst səthinə və üzlənməsinə görə taxta arakəsmələrin növləri hansılardır?
- ✓ Hündürlüyünə görə taxta arakəsmələr neçə cür olur?
- ✓ Arakəsmələr hansı növ taxtalardan hazırlanır?
- ✓ Dirəklər alt taxtaya şurupdan başqa nə ilə bərkidilir?
- ✓ İzolyasiya materialının (mineral pambıq) əsas təyinatı nədir?
- ✓ Taxta arakəsmələrdə üzlük materialı divara bərkitmək üçün divarda nə qurulur?
- ✓ Şəbəkəni hazırlayarkən reykarlar arasındakı məsafə nə qədər olmalıdır?
- ✓ Üzlük taxtalar bir-biri ilə hansı element vasitəsi ilə bərkidilir?
- ✓ Üzlüklərdə boşluqları tutmaq üçün hansı elementdən istifadə edilir?
- ✓ Dekorativ üzləmə zamanı şəbəkənin forması və ölçüləri nədən asılıdır?
- ✓ Dekorativ üzlük materialı kimi nələr göstərmək olar?
- ✓ Dekorativ elementlər divara necə bərkidilir?
- ✓ Taxta materialların müsbət cəhətləri hansılardır?
- ✓ Taxta materialların mənfi cəhətləri hansılardır?

Ədəbiyyat

1. Sabir Əliyev. "Dülgər-xarrat işi", ilk peşə ixtisas təhsili, 2011.
2. Sabir Əliyev. "Materialşünaslıq" (dülgər-xarrat işi üzrə), ilk peşə ixtisas təhsili, 2012.
3. Е.М.Костенко. "Общестроительные отделочные работы: Практическое пособие для строителя" https://zinref.ru/000_uchebniki/05050stroitelstvo/014_00_obshestvenie_stroitelnie_raboti_kostenko/018.htm
4. М.А.Григорьев. "Столярные работы. Практическое пособие для столяра", Москва, 2004, http://books.totalarch.com/joinery_works_practical_tutorial
5. Давиденко Анна Юрьевна, Кузьмин Антон Игоревич. "Технология внутренних отделочных работ из древесины", Текст научной статьи по специальности "Общие и комплексные проблемы естественных и точных наук", <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-vnutrennih-otdelochnyh-rabot-iz-drevesiny>
6. <https://drevogid.com/stroitelstvo/dom/peregorodki.html>
7. <http://tvoyprorab.com/derevyannie-peregorodki-v-dome-svoimi-rukami>
8. <https://www.google.com/search?q=%E2%80%A2+http://dizainvfoto.ru/svoimi-rukami/spily-dereva-dlya-interera-sdelannye-svoimi-rukami.html&tbm=isch&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjgpfaC9ZXjAhUgxMQBHUL3A8IQsAR6BAgGEAE&biw=1280&bih=913>



AVROPA İTTİFAQI



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ



*Empowered lives.
Resilient nations.*

Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi yanında
Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyi
Azərbaycan Respublikası, Bakı Az 1033, Ə.Orucəliyev küçəsi 61
Tel.: (+994 12) 599 12 77
Faks: (+994 12) 566 97 77
Web: www.vet.edu.gov.az