درباره قواعد تربیتی پروگرام

معماری

لر دری زینه دماوری درسی کتاب نمایه زبانه

زبان ونوک: زاهد الله

تدقيق او اصلاح: حسن گل "بانده وال"

۱۳۷۱
معماری

ل. دری رئیس معماری درسی کتاب مخصوص خود را

زبایوجو نکی: زاهد الله

تدقيق او اصلاح: حسن گل بانجه و آل

۱۳۷۱
لا يوجد نص يمكن قراءته بشكل طبيعي من الصورة المقدمة.
بسم الله الرحمن الرحيم

سیریزه

در کران هیواد افغانستان بیا رگونه چی د خوش کلن جنگه په دوران کی وران او ویجاہ شوی دی، د هر مسلمان افغان د مهمو دندوه خو شیپل کیزی، دی چنگ خو دمخه په افغانستان کی د مسلکی کارونو زده گره په عمومی دول سره داسی تر سره کیده چی د تاکلی ساحی د کار په برخه کی بی په عمومی دول د فامیلی اریکو په بنست د مشخصی ساحی په برخه کی په زده کره او مهارتونه تر لاسه کیدال، خو ددهه خوش کلن جنگه په موده کی دغی پروسسی گاته یو بل شکل غوره کی او دا لمحه چی ددهه خوش کلن جنگه دوم د نورو زده کهى او مهارتونو زده کهى په یخنگ کی په مسلکی زده کهى او مهارتونو باندی هم بده اغیزه وکره.

ارس د هیواو د بیا رغولی لیاره پرته د کافی مسلکی او فنی پرسونل دارلو خو مسکن نه دی. ددغه تولو اپتیاوه پام کی لرلوسره د بشری قوار د تربیتی د پروگرام موسمی لازمه و گنله چی د نورو مسلکی او فنی اشخاصو د روزنی په خو کی د معاوی شنگه، چی د هیواد د بیا رغونی په برخه کی فعاله ونه او اخیستلی شی، د نورو پرورگرامونو په چرکات کی جنون کری، نو په دنه برخه کی بی عمل قدموونه پورته چکر. ددغه کار د دار سره کولو لیاره لازمه پرورگرام طرح شو او په دنه پرورگرام کی دامی مسلکی پوهو او مهارتونه راولش شوی که، وکالی، شی چی د کار د فعاله کی د معماری په برخه کی بی پریالیتوب سره خیله دندوه په فعاله توجه تر سره کری.
موضوع

لوره فصل: دمپاری لب‌های تریخی یا دهنده وده .......................... 1
درهم فصل: دمپاری افزار از دستفاذی طریقه .......................... 18
درهم فصل: دیپس کیلد .......................... 25
خلوک فصل: دیپس لیا به ساختنی مواد .......................... 41
پنجم فصل: دیپاونه ای دهنده مشخصات .......................... 54
شیزم فصل: پوسنین از دهنده دوولونه .......................... 62
اوم فصل: په ردانیو کی دکانکریتوی نخمه استفاده .......................... 69
ادم فصل: موراپیکه فرشونه .......................... 81
نهم فصل: په ردانیو کی سرتاق اوکمان .......................... 87
لسم فصل: په ودانی کی زینه .......................... 100
پورلسم فصل: تزئینی شکلونه او په هنه کی دمپاری ترلاسه کول .......................... 109
دولسم فصل: خواه ای په کارکی احتیاط .......................... 120
دریالسم فصل: دکارک مصنوت .......................... 126
خورالسم فصل: په ودانیو کی داپیو دئیفرد مختیوی .......................... 132

ب
پس از الله الرحمن الرحیم

لومیز فصل

د معماری ای چنین تاریخی‌انه

د معماری فن تاریخی مسیر و هل دی، کله چی یو مهندس تعمیر طرحه او دیزاین
کره نو د خیلی پوهی له مخی بی د معاصر تورمونتو او معمارن سره سمجوزی. دلته
غوایم چی وراپ، د تاریخ ترمخه وخت کی لومینی مهندسی ان معمارن همه خواه دی چی
د خیلی گیانو او خیلی فامیلو له پاره بی سرنیاری چوری کره دی ای با دا چی د
اقلیمی بده تاثیراتو او یا د وحشی او دارونکو حیواتانو له د زغوری له دیری شه سخته
ولا ه له هنر سختی بی د یو یو (بیزار) او نوره مواده به واصله سره سکل کی.
که چیری د مهندسی ای معماری هنر د تاریخ د مخه چوکه نو ولیه شو چی نه
ساختنی‌نه د همانی د تاریخ ترمخه دری دمه ده. د معماری فن د کلونو کلوونو به
جیری که د تکنالوژی د پرمهکت سره سم په اوستنی به او مرحلی سره تغیر خوری دی چی
پرمهکت او تکمیل یی دوم لری، نو په دی دوله معماری د تیر وخت تجربی موطنه
اوزرمو؛ تجربی راتلونکی نسل له پیریبی. نو پر مورس ده چی زده کره چوکه او نورونه زده
کره ورکه.

د یوخابیو ودانیو (ساختنی‌نه) په باره که کولی شو چی وراپ، د یوخابیو یویان.

مصر او په قدم د روم که داسی ودانی چوری شوی دی چی هنه اثر د معماری له مخی
ارزیشتهکه شیمهل کیشی. هنه خلكو په واقعی دول د ودانیو په چوریلو که ارزیشتهکه
مطالعات ار تجربی دردولی چیه هده زیاتره د کم ان او گنبری په شکل سره جوریدل.
همه تاریکه هره د مختلف مواد له هری - خسته - لرکی - چونی - کچ - ختی ختیه د ودکاو که جورولو کی لومري کامونه اخستی دي.
لکه توجه چیه د هره د ساختن او ختی تراوسه پاتی دی د هره د مهارت او د کار طرز په سره ده چرگندوی. قدیمی په هر سره د ختو نژدیوالی له د نفری تنور او نور سره د ختو پخیدل (اکلفین) مشاهده کرد، نو د خسته د پخیده په فکر کی شول ترنو دغه کار د پخو خسته د ایجاد سبب شو، چی دغه کار د پخو خسته، چونی،
کچ د سره وابل سبب هم وگرگنده. البتله د ودکاو که جورولو کی پخی خسته ضروری دی.
چی د معماري په فن کی د ویر پخوا وخته نه په دی خوا رواج لری او د تعیین په کلکول.
او دراو کی کیتکو رول لری.
اول شكل: ديكوايو ودانيو نو ندويني
پخواني وداني

د ختو دیوالونه (بخشي):
زمینه هم که کو کرکی د پخسی دیوالونه د ختو زمانی خنده تراوسه رواج
لری. د ختو د دیوال ده بنسنون کي دیری (نپزی) اچول کيژی. د کابل او ولایتو د
بنازون د شارخوا دیوالونه دا دول جور شوي دی. هنی کورونه د پخمو (نپزی) خخه پره
د دیمار نخه یم جوریژی. کله چي بنسنون وکیندل شی نو خه ورته دیاریژی. دا خته د
خارجیا او یا د خلکو له خوا په پهپارهمل سره پخمو. په یوم یوی خوا او بی خوایه
اروی او په یخه. کله چي خته خه شوه په لاس او یا د یوم په وسپلن سره په بسنیو
کي اچول کيژی ار په دغه وخت کي د معماری سامان د ارتباطه لیدن کيژی.
کله چي دیوال جوریژی، پایه بی له رجی خخه چه نه شی دا چی دیوال یو
خوا او بی له خوایه کگیژی. د دیوال د جورپیدو نه په سبا دیوال تونک او یاک کیژی. په
ده یوم دول تول دیوالونه جوریژی. د دیوالون دپخمو ار دوروالي سره تهیه لری خنی پخمو
دیری لوری او خنی پسی تیکی دی.

دریبطی دیوال
دری مشکل، پخمه نه دیوال
د پخسي د دیوژلونو ارزښت:
د پخسي د دیوژلونو په جوړولو کي د پخسي شخه چې اخښتلي شو، خو دکورونو د جوړولو له مشي د پخسي دیوژلونه درمره مناسب نه دي. عموماً بي له نخښو اړکي مهکر د باخښو او د کليپو په ساختمانو کي د پخسي دیوژلونو شخه کار اخښتلي کيږي. دا دول وداني او مصري رادارو په پرته پر مصرف لري، خو ارزښت پي لري وکه چېرې سم کار وشي مقاميت پي زيات دي. لکه چې زموږ د هیواد په ويندي پرځو کي دا دول دیوژلونه د پخوا شخه پاتي دي.

خامه لخښتو:
خامه لخښتو چي دخلي شخه جوړنويي بې له دي چي په داسې کي چې داشړي په ده ودانيوکي ورکړي چې اخښتلي کيږي. چې چي شخه چنده چې د گیانکر او عادي قابل په وسیل سره جوړنويي. په (2) تصوير کي د خخښتو په لیدل شپه.

د خامه لخښتو اچول:
خامه لخښتو معمولاً په داسې پوه ساحه کي چي پرخه ساحه واري او دېره خواره ولري اچول کيږي (4) شکل شخه دا اشرگندو کيږي. چې چي پهيد د خخښو د اچول له پاره سخته تياره شپه وروسته په انداده تياره شوي چې د هنر اوبو سره چي ورسه د يو غاي کيږي چې دل له پاره چي مهته به شپه د يوه په واسطه سره به کورپي.

د خخښو په مهته:
د خخښو په مهته د لرکي شخه جوړنويي مختلف سایزونه او غلور او یا په په په ورکي لري. په په په په په ورکي مېه هېچ شځه او وروسته خپه اچول کيږي. دا دو له پاره د غلي شخه استفاده کيږي چې خه د قابل پوري ره نه نه او خه په اساني سره 5.
د خسته اچولو ساحه:

cالب یه خسته بايد په پراخه او اواره (همواره) خلاي کي چي شوي ترخمو خسته اواري په خمکه راشي او د خستو شكل تغير ونه خوري.

د خستو وچيدل:

ورينه له دي خصه چي خسته د قالب خصه په خمکه واحول شوي د 70 نه تر 100.
و درخواستی یه آزاده هواکی چی لر و رته ورسیزی پرینشودل کامیزی ترخُو وی شی ورسته یه
یو خامی کی سره رایتولیزی. دنه وخت د خرنگ یاو ویلول له پاره چمتو دی. په (۵) شکل کی
د خانمی خشنستو اچولو مرحل لیدل کیژی.
د خامو خشنستو د استعمال چگه:
زموره یه هیواو یه خامی خشنستی زیاتی اچولو کیژی ارو د هنری چهه د اوسیدلو د
کورونو یه جوریلو کی زیاتی گیه اخیستل کیژی. همه هیواوونه چی لر پرمختگی یه کیژی دی
اکثره رادانی بی ا د خامو خشنستو چهه جوریلو مشی ری. دا دولو رادانی د اقتصاد له مخی
هذغومه ارزشنت طری ارو قیمت یپلیژی. د خامو خشنستو دیولونه د شافی او رجی په رسیله
سره پورته کیژی ارو خشنستی یپل سره وی د بدل سره وی داسی مهار سره نغیشت کیژی چی په
آهنده کی زر ونله نیریزی.
د خامو خشنستو خندونه:
خامی خشنستی د مهندسی او انجنیری په ودانی کی مخصوصا همه ودانی چی لودی
جوریلو یه استفادی وی نه دی او د خامو خشنستو چهه گیه اه اخیستل کیژی. دا چهه
چی د خامو خشنستو دیولونه د فشار په مقابل کی دومره ممقاوت نلری برسره پرلی پلستر
هم شه نه اکلی. همدا دول خامی خشنستی د جوری ناتیراتوپه مقابل کی ممقاوت نلری او زر
له مینه یه کی. بله دا چی دا دول دیولونه د لنذلی او نم په اثر زر له مینه یه کی.
د مینلزون د پارتشین په جوریلو کی ارو یو پروپیزه او دور پروپیزه مینلزونو په جوریلو
کی کولی شو چی د خامو خشنستو چهه کار واخلو.
دروه تنکی باید د خامو خشنستو په استعمال کی یه نظر کی ونبل شی.
۱- همه چهه چی خشنستی ورخه اچول کیژی باید د رور دبیر توپی او جعل ولری.
سره لذه چی د دی مواد دیروزونکی خشنستی د خشنستو د کامپوزیتا اکت کیژی.
۲- خاصی غنی‌تری باید وچی ری ترخو د دیواله یه جوبیلها که د مینه‌ی شکه‌ه‌نو را خیسته شی.

دیک وچی تیار‌ول
د مینه‌ی غنی‌یره
او درکینو
یم‌گروه‌له را اوه

دنواه ۳- غشتوه‌یبداول

دنکینو انتقال

۴- شکل، د خشتو د جوبیلها یه منظومه
د پخو خسته داشونه (بته)

خامی خسته د داشور او د بیمار په گاگنیور ګایونه کي اضافه کیزی او د او د حرارت یو واسطه سره خسته په چې. کله چې خامی خسته وچه شی د کارکرانو په یوازې داده او بیماری په وخت کي تولیدو حرارت ورسیزی د داش شاپیره سوري د خاوره په وسیله سره بندېزی خو یه.

پاسې برخه کي یوازي دوه سوري د دود د ولول له باره پرېښودن کېږي. د او د تودوخې د لاندې برخی خسته په دوی کې نه خسته یو نسبتي صورت سره رسپېری دغه حرارت د ۲۰ - ۴ ورځ پورې دروم کوي. د حرارت اندازه د داشی له خوا کنټرول کېږي. د خسته سورووال او د هغه د داش نه راوېدل د ۲ - ۵ ورځ په شاوخوا چې وخت نیسي. کله چې خسته د داش شخه راولېدل د مختلفې وسیله په واسطه سره د ودېنې جوړول ۍ ګایون کېږي د خسته په مینه کي. د چوکې دېره تمه حرارت ورکول کېږي چې دغه دوه چېن جوړپېرې دې په بازار ته په وسطه کېږي.

د حرارت د ورکول شخه خسته په درېو دولو ويشل کېږي. لومري درجه د خسته هنه خسته دی چې گوري اندري). یعني د او د بلوڅه چې نژدي وی د همه مقاومت زيات کي او په گراني بېي سره خسته په. دومه درجه خسته چې د داش په منځپانه برخه کي وی د هغه حرت دېرې متوسطه او دومه درجه کي راځي او په یو متوسطه رې یعني د لومري درجه خسته په پرته ازمانه وی. دومه درجه خسته هنه خسته دی چې په داش کي د او د دود په مسیر کي گي پر ترڅو شي وی. دود ودل یعني د دود په واسطه سره په زېرکې نه تغيير کېږي وی د نه خسته په د لومري درجه خسته او درېمي درجه خسته په پرته ازوي. د نه خسته مفاهمت هم نېږي، دا پول
خشتی د کوری به پاسی برهه کی ایستادل شوی روا.

هر شکل، دخیشو دیگولو وطنی داشته.

د ودانیو به جورولو کی پخو خشتیتو ارپیاری:

پخی خشتی، په داشونکی وروسته د حائرات ورکولو عُتَکه په لاس راکی.

دخیشو عُتَکه د ودانیو به جورولو کی کار اخیستل کیږی او دودانیو به جورولو کی زيات رواجن

لری. په عوموی دوی سره د مختلفه عصری ودانیو به جورولو کی د پخو خشتیو عُتَکه کار

اخیستل کیږی.

کله چه خامی خشتی راچل شوری او هنه رچه شوی نو ونه حائرات ورکول کیږی او

په دغه دول پختی خشتی به لاس راتی. په معمول داشونکی خشتی دا دوی گوی یه چه گهای

کیږی چه د اور حائرات د خشتیه هره خواهه ورسیپی. د داش د نه حائره درجه د

دخیشو تر ۱۲۰۰ سانیتی کریس پوری وی. هرخوړه چه حائرت زيات وی په هماغه اندازه

پی خشتی بی بی. د پخو خشتیو استعمال د ویبری پخو زماني عُتَکه رواجن لری تفریبا د

دن نخه د خور زروکلونو مخکی د پخو خشتیو استعمال رواج درکویه.
په فابریکو کی د پخو خښتو تولیدول:
د پخو خښتو فابریکه په همه ځایوکی جورپیژی چی هله د خښتو د ختی چې واره خاره زياته موجوده یو او د خښتو د اهولو او د تولید لپاره مساعده وی. ختی خاره د ماشین ده واسطی سره پستی پی او د مختلفو ترانسپورتی وسایل د مالی ته د کیپی او په چابه نه لږیږی د چې خاره د ماشین کی میمه شو یو په گلیل کیپی او بیا د ماشین په واسطی د اریب سره مخلوط کیپی. وروسته د ختی کیدو کیلی او ماشین کی د دول او دیرینې په نښه د مخی قاپل کیپی لکه پرته چی ختی چې ماشین کی پر او خښتو جورپیژی بیا د بل ماشین په واسطی سره قتعل اور په یې کیپی او په ماشینو یې کیپی خلکی چې تې ورل کیپی او هله چې چې په ماشینو یې کیپی خلکی چې 1200 د واسطی سانته کريد حیرات په واسطی هله د چې خښتو پخیزی دول کیپی.
سپه خسروی پیکری بیا دگه خسروی یه گانگور خایبو کی ذخیره کیزی اور د خرخ لیاره اماده کیزی.

خرابی خسروی:

۱- که چیری دوو خسروی سره وولش شی صاف اواز ته ورکوی.
۲- سندی بی کیزی وی.
۳- نور مواد لکه واره کانی - بوس - د ارکیر العیتی لری.
۴- سوری په کی وی.
۵- یو دول شکل او رنگ سری.

د پخو خسروتو سایز (اندازه):

د فابیرکو تولید شور خسروی معمولاً په پو مسین سوئیندود او مختلفه دولو سره تولید کیزی چی په (۵) شکل کی بندل شوری‌دی.

۱- ۴۲ X ۴۲ X ۱۱۵ X ۱۰۵ په ۲۵۰ تر ۴۲
۲- ۴۲ X ۱۱۵ X ۴۲ په ۷۲ تر ۱۱۰
۳- ۱۱۰ X ۱۱۵ X ۴۲ په ۱۲۵ تر ۱۱۰
۴- ۱۱۵ X ۲۵۰ په ۲۵۰ تر ۱۱۰

په فابیرکوکی د دیزاین له منحی مختلفه دوله جویبی:

۱- عادی یا مروجه پخی خسروی.

دا دول خسروی د ودانیو په جورولو کی دیر رواج لری. په مختلفه هیوراکوی دخشرو تولیدال په زیاته پیمانه په فابیرکو کی جورپزی او د کور د احاطی دیوال د جورولو او د کورو په جورولو کی د دوی منخو که اخیستل کیزی. معنی دول خسروی په دول رنگ‌هنو لری دا چیه په داش کی حرارت په شانه نه دیر د دی پرگای چی په داشو.
کی خنثی تیزکبابی گنگ ولی ۵ زیات حرارت پرخای بوس په کی دود کوی چی په دی
وسلی سره سه خنثی نه تویید کیژی.

شکل ۶. دوطنی داش پوه بله منظوره

۲- د مع کار (روپوتار) خنثی:
د هغو پخو خنثو شهخ چی د دیوال په مع (روپوتار) کی کار ورخه‌ه اخیستل کپی
زواته پی د حوالی د احتاط په جوپیلو کی ورخه کار اخیستل کپی، جوکه چی هغه
ته پلیست ار لنوونه ورکیل کپی همدا دول د اوسیدلو او دولتی تعمیرات او نورو د دبندر
برخی په جوپیلو کی د دی دول خنثو شهخ کار اخیستل کپی، جوکه وروسته هنگاف کپی
او شاپیه ار سکه شکل خانه اختياری. دا دول ودایی د بشکو او اقتصاد له مینی دیری
مناسی وی ار په کال کی گنگ کولونه ضرریت نلري. د دی خنثو بیه د معومل خنثو په
پرته زیاته ده. لاندمی شکلونه کي لدال کيپی.

7 شكل، دخیت کاری نمونه (۱۷ خ. لار.

8 شکل، دخیت خشتی اقسام چی په فابریکو کي جویپی.
۲- زینتی خشته‌پا د سکلا خشته‌پا:

دا ول خشته‌پا یه فابریکو کی توییدیزی از د زینتی او سکلا ودادیو په چورولو کی دی خشته قار اخیستل کیری دا د ول خشته‌پا مختلف رنگونه لری. د تعمیر په گینو برخو کی مخصوصا په سالون – دیوال بخاری او نورونو د همه نشته قار اخیستل کیری. په (۱۰) شکل کی ليدل کیری.

۱ شکل، دزینتی خشته‌پا یوه نمونه

۴- د حرارت ضد خشته‌پا:

دا ول خشته‌پا یه گنگی خاری نشته چی موادی دحرارت په مقابل کی مقاومت او طاقت لری چوپه. دا ول خشته‌پا دیشود په نورهم پاژی. ددیوال بخاری په چورولو کی نشته قار اخیستل کیری. او مختلف کورو انگیزی نشته ددیوال خشته د اکتا سره مطالب قار اخیستل کیری. دی خشته‌پا به د نورونو خشته په پر تله زبانه ری په.

(۱) شکل کی دیوال بخاری معلومیتی.

۱۰ شکل، دحرارت په مقابل کی پخی خشته‌پا

۱۵
۵- کاشی خشائی

کاشی خشائی مختلف دولتی لری، دسته خاوری خشائی به مختلف روغنون سره تولید کیمیا. دیدا دولت خشائی خشائی د عصری یا مدرن و دانیو یا جوریوکی کار اخیستل کیمزی. دیبلکی به دیل، دشتیاب له پاره د کاشی خشائی تاکه د دشتیاب د دشتهبازاتو سره مطابق تاکل کیمزی. داولن خشائی برسره پر دی چی ی د رطوبت عایتی دی د دشتیاب په جوریلو او پنکلا کی هم مهم یا ارزشتناک روی لوری. همانانه منتج خالی کاشی خشائی په مختلف دولت سره جوریلو چی گیمزی یی سیبل شویی یا د ریکار اسک کارا په دانیو کی

ورخه کار اخیستل کیمزی. (۱۲) شکل د کاشی خشائی دولتون لیدن

۱۱ شکل، کاشی خشائی
کانکریتی خشته

کانکریتی خشته دشمنی شگی، کریپ ای او ایبو خده جور یزی. ددی له پاره چی دودانیو په مختلف خاپوکی ددی خشتو خده که اخیستل کینی نوم دا دول خشتو دسایز اور شکل له مخی سره توپیر لری. ددی خشتو منحنو خالی ری او عایقی ری.

شکل ۱۲، کانکریتی خشته

۱۷
دوم فصل

د معماری سامانونه او د هفوی شخه استفاده

۱- چوب گز او د هغه استعمال:

چوب گز د معماری په کاروکی یوه مهم و سیله ده. مخصوصاً د خشت ده.
پلستر اولیو - دکور د فرش (یویل) د کانکریت کول او نور کی ورته که اخیستل کیږي.
دې لره چې کار سم او آوار او په سبکاره شی نو ددغی وسیل شخه کار اخیستل کېږي.
چوب گز مانند اپه لرګی د کار بنسټ تهین کوی چې پرته له دې وسیل شخه د خشت د کار - پلستر اولیو - کانکریت او د سیمه کار په سېدل نشي کیدای.
د چوب گز اوزدانه ۱۲۰، ۱۵۰ یه تر ۲۰۰ سانتی مترو او په ویل یې ۸ په ۶ سانتی متروکي مې.
چوب گز د په لرګی شخه له د نئتر لرګی چې کندی ونیره، چوپری.

۱۴) شکل کې د معماری سامانونه په په دول سره شوې.

۱۲) شکل، د معماری چنی سامانه آلات.
الف - د چوب گر تَنْهَه گُهّ اخیستل:

منکی د چوب گر د گُنی په باره کی خُربی وشُری. معیاران چوب گر په دویو قهر او هدیه خُیره کی خصل. په (14) شکل کی

یوردل شوی دی. د چوب گر په واسطی سره د کار نواقش په په دویو سره ترکنًدیزی

نمدل په پلستر او لیو او د کوکی د غول په اورولوکی د هدیه شُخه کار اخیستل کیزی.

ب - د چوب گر په صحت کی غور او د لرکی دولت په:

چوب گر باید اواری نخندی ولی یعنی چوب گر باید د خُلوره خوار شُخه اوار او

سَم وی او د هدیه لرگی شُخه باید. جِر شی چی ژری شکل تغییر نه خوری او برسره

پری د سبک وی. د چوب گر وضع او حالت باید ز 쉬ت په وخت کَنتَرول شی.

چ - د چوب گر صفایی او پاکی:

د کار په زفت کی چوب گر په مقدار پلستر یا خیره او سمن با خرپی. د هدیه مواد

په بردنی (دست پنی) او یا بوی پِنوی سره باکی.

نَزدیک چی دورنگه کار په پایی کی نَوز سامانه پریمِشال او پاکیزی. نو چوب گر

هم د کار نخه وروسته پریمِشال او پاکیزی. وروسته د ورگنه کار نخه چوب گر باید په
15 شکل، شاقول او دهنه خشخ خمیستن لازم استونه.
ب - د شاقول د خمه د کنی اخیستلو ارزیابی:
معمولاً پره د شاقول د استعمال خمه دیویالو بنسته د خسته کار د گادرو
اچوره او نور کارونه په سره صورت نشی کولی.
د مثال په د ول که یو معمار شاقول ونلی نو وی نشی کولی چی د خسته کار په
تیاکلو لوهولی سره جور کری او که دیویال جور هم کری نو دیویال په مخکی او وروسته کور
او دیویال د وردندر طاقه په لر یو. لنده دا چی د شاقول پره د معماری کارونه پر نه
به په چرخه.

۱۶ شکل - د شاقول شخه دکار اخستلو په بله منظوره

چ - د شاقول صحت او د تار نوعیت ته چی پامره:
خیله شاقول د فلز او یا فلادو خمه جوپریزی او درونه وی. داسی شکل لری چی
د یو سر په پای کی تیره خوکه لری او په بل سر کی په تار ته پر کیری د تار په بل سر
کی دره گوته پوه اوسینه چی په هره تکیه کوری تیره شوی وی. د شارل اوسیوالد د هره د
قطر مطابق وی.

۲۱
شانقل پایید پرته د کوم عیب خوه جور شی. په شکل کی د شانقل دوی او جویست
سپدل دوی دی. د شانقل تار پایید کلک او پالک وی. ورسه د کار خو خوه شانقل پایید د
تل له پاره پالک او رج کرای شی. کیدای شی جی د شانقل تار نخی او یا نیلونی وی. په
(18) شکل کی سپدلی دوی دی.

۲ - ۱۹ ترازو (آب ترازو):
الف - د اوترازو (آب ترازو) دولونه او د هنری خو اسفاده:
آب ترازو د معماري په کارو کی یوه مهه وسیله ده او مختلف دولونه لری. د
عمارية په کارونو کی د لوی او پایتون سایز خو خوه کار اخیستل کیژی. ددی یاره چی
عماران خیسه د کار سطحه همواره لپل) کره نو دیدی ای خوه کار اجیل. لکه د بنیا
سطحه - سنگ کاری (د ویرو کار) د خشتو کار - فرش - دگدارو په معینه خاپوکی نصبول
او نور.
ب - د آب ترازو په استعمال کی دقت:
مومولآ آب ترازو د لرکی او لونین خوه جوبری او د یو او یا خو د بنیا تیپوی
خوه چی گنگی مایع لری او د هنری خوه د افتی او عمودی سطحی د کنترول لیاره کار
اخیستل کیژی، جویزی.
او ترازو پایید پالک او په سه تاره وسیله شی او په سم گای کی کنیسیمولی شی در
خو سپسی تیبوی په مان او خراب نشی.

ج - د اوترازو (آب ترازو) په صحت کی غور:
د همه آبترزو خوه چی د معماري په کارو کی د هنری خوه کار اجیل پایید همه
دارکی او لونین خوه جوبری، خندي په سمی او عمودی وی او سپسی تیپوی په
د - آپ ترازو خشخه په ارزند فاصلو کي کار اخيستل:

d معماري په کارونکي د سطحي ليبول او هموارل لکه فرشونه، سطح، ارزند
دیوالونو او دکانکريتو پوهشل او گادرو او نورکي معمار د خيل کار هره برخه کنتولولی.
لدي امله د آپ ترازو خشخه قدم په قدم استفاده کي شي، په (16) شکل، کي سردل شوادي.

د معماري په کارونکي د پوريه سطحي د کنتول لباري لکه د ردانيو عمودي کنتول چي
وداني لکه د دوير دیوال - د خشتو کار - پلستر او ليب او نور شاتولي دي او که نه، د

آپ ترازو خشخه استفاده کي شي.

4 - معماري رجح:

الف - د معماري درجي خشخه استفاده:

د معماري رجح هم د معماري په کارو کي پوه مهبه اله 55. معمار پرته د دغه آل
جراح دمصاری به کارکنی د ستونزو سره مخامغ کبیری. دید وسیل سره معمار تاکلی کار اور د وادیو خط اچول مخموصاً بنستونه - د خستو د دیوال کنتریل او د پیل تگ لاري کانکریتل او نور د همه جبهه کار اخلی. په لاندي شکلکی د رجی جبهه کار اخیستل معلومی.
ب.. درجه تار باید کالک.. ارزه ای یا بالک وی.. روسته د.. درجه د.. تار د استعمال خنده.. رجه باید په پالک او مناسب خاها کی کشته‌دل شی.. درجه تار دیوپی.. شیلین او د سنده.. و نخه جوریدگی شی.. لکه جی د.. شیلین د.. دیمیر په خط ایکولو او د.. بنسته په کیندلول.. کی په کار راگی او د.. دیوپی د.. تار دیپاراته د.. خشتو په کارو کی په کار راگی.. درجه غنیه د استفاده طرز:

مخنکی ویل شو چی رجه د تعمیر په خط اچولوکی لکه د حیلی احاطه او د کوتو.. بنسته د.. دیتندو او اوزدو دخشنده د کارکارینی اچول په په خلی ایکولو ایکولوکی استفاده کیمزی.. معمار د.. درجه په سر د یوی خخندی یا یوی په راک نخه تارونی او بل سربی د.. مناسب‌فی او لازمی فاصله په امتداز دیبل خسنی یا لرگی پوری تری او په تی دی سوخت معمار د.. خسیل کار پاکنگ کوی در خسا کاری به په یو خسیل راشی.. په (۱۵) شکلونوکی د.. درجه د استفاده د کار طرز گوری.
20 شکل، درجه استعمال په کانکریت کی
کچ اور په معماری کی د هنری نش:
الف - په معماری کی د کچ شخه استفاده:
د معماری کچ هم د معماری په کارو کی یوه مهه ده چی ددغی ای پواسطه سره کړی شو چی د تصییرونو خط اچیل - دکیندلو کار او د بنیس دوبرو کار د خشت کار او مخصوصا د کونجو د خشت کار او نور ددی ای شخه استفاده وکړ. د معماری کچ فلزي و په لوی سایز لري.

۱۱ شکل، د معماری فلزي کچ

په معماری کی د کچ د استفاده هدف:
مخکي هم د کچ شخه د کئی د اخستلو په برخه کی د معماری په امور کی پادونه وشرو چی دا هه د معماری د مختلفر کارو په تنظیم کی مهم رول لري. چکه د بنسي د سر کچ کولو د خط - دبهرو کار - د خشت کار چی هر یو پاید ۱۰ درجه سم او صحیح رې، نز د همدي ای پواسطه سره در سره کیښي. که د معماری کچ موجود نه وی نو معمار د ستونزو سره مخامک کیښي او په یو کارکي چند را منحه، کئی ددرازو او کوری په دربیلو کی هم معماران ددی ال شخه کار اخلي. سنگ دراشان هم دوبرو په تکلیکی د منظم شکل او سیاوی له پاره ددی ال شخه کار اخلي لکه، د نوش دبری - دمغ (چوکیار) دبری د معماری د کچ شخه کار اخستل کئی.
د معماری د کچ د صحیح یا برخه یا غوره:
د معماری کچ باید د سابز له مینه لری اس اسی قرونو یا د هنی پوستی سره د
معماری کارونه بیه تر سره شی. بر سیره پر دی کچ باید امتحان شی چی 10 درجی
زاری سی منظمی وری.
کل ماله او د همه دنده:
الف - د کل مالی دولتونه

۱ - فلزی گل ماله چی د لرکی لاستی لری او لاندی د فلز شکه یو. دا دول گل
مال لوی - متوسطی ار وروی جورینی. که فلزی د فولادو تغییره ره نو د معماری د مصالحه
ار نورو کاروکی نر له مینه نه چچی او نور زنگه هم نه کوی. او که معمولی اوسینه یو نو نر
خرایایی.

۲ - لرکی گل ماله چی تنه او لاستی پی ی د لرکی شکه جور شوی یو دا کل ماله
هم دوی - غتی - او متوسطی یو.

۳ - لرکی گل ماله دره دوله ده. یوه پی عادی د لرکی گل ماله. او به پی دلخه گل
ماله اد کل مالی لاندی لخی ره (۵۵) شکل کی د لرکی او فلزی گل مالی نمونه.
ب) گل مال استعمال از هنگام استفاده طرز:

فلزی کل ماله؛ دفنزی کل مال نیم دیوی-د کانکرت اوازدل که د کیوی-پلیو

لارو اور نوره د معماری به کار کری کی کار اخیستل کیزی.

د) فلزی کل ماله به واسطه سره کولی شو چی د هنگو کیوی باموت چی په لرگو پتي

شوي روی لیوبوی کور او بام د اووو وتلو او رکور. دیدی آل په ذرمی د خشيو ددیوولو

په لیوبولو کی هم کیوه اخیستل کیزی. د تعمیر د مختلف ساحو په کانکرت اچولوکی

مخصوصا چه اخیری مرحله کی زیات د فلزی کل مال نیم د آوازدل او پاک کاری کی هم

گی اخیستل کیزی. مثل که چی کانکرت د تعمیر په خولی کی واجول شو روسته د ویولو

ار اوازدلود دکار نیم د کانکرتی مپ د فلزی کل مال په ذرمی صاف او اواره وی دلته.

کوبنیب کیزی چی په کانکرت کی سوری بیلی نشی.

د) ارگی کل مال د کانکرت به تنظیم اور پاک کاری-ددوزاو او کریو پلستر او

نوره کاروکی زیاده د لومی بدل پهایه د ارگی د کل مال نیم د کار اخیستل کیزی او

روسته د فلزی کل مال نیم د کار اخیستل کیزی. په (١٨١الف) ب شکل کی شودل

شوي دی.

(٢٢) شکل، ددوزاو دوو کل مال نیم د استفاده.
د کل مال یه انتخاب یه غور:
د کل مال د اخیستلو یه وخت یه متوحی ارسيې چي د کل مال ساختمان سم او منظم وی. د مثال په دولت لاس تي بي بي له گني و ار کلک وی. بر سپره پردي لاس تي بي سم کلک شوي. د کل مال مينځ په د اوسني پارچې په لندي برخه کي ورلي نه وي. که دا نواصی واسى نو یه سم دول کار ورخه نه اخیستل کيژ.
په معمارۍ کي ستک:

۱ - لوې ستک کي خخه معماران د وبر د ماتولو او په پهستونو کي د وبر کشیندل د وبر د کار ور خخت کي استفاده كوي. او دغه اله د مارتل په نوم هم پايدمی.

[الکپری کي]

۲ - ستيک دوپر د کار. دستيک به پر تله وړيکي دی. معمار د خشيتو د کار په وخت کي دغمي ستک خخه کار اخلي. معمار دی ای پواسطې سره خشيته ماتوی او د کار لپاره بيچتو کوي. مثله درکه برخه د خشيتو او نه خشيته - په خشيته سر لرونيکي او پای لرونيکي خشيتو دې ای پواسطې سره جوربي.

[عکس]

۳۰ شکل، د معمارۍ ستک
دست پنه از د هنی استعمال:

d معماري دست پنه د معماري د سامانو جَنگه پوه مهه اله ده چی د اوپینئی جَنگه جوره شوي ری ای لرگی جَنگه د فرش دیچینئلو دن فرش دوبر و د کانگریج اجولو اور نورونکی دهني جَنگه استفاده کوي. (الف ۲۱ آیه ۲۱) شکلکی ابدی کیژی.

26 شکل، دست پنه (رمقی) اور دهنی استعمال

dمعماری ماجوله از د هنی استعمال:

ماجوله د معماري د سامانو جَنگه پوه اله ده چی معمار ددي ای باوند اپوسيد د ترینئی کارونو مخصوصاً په هنگانوکی چی د سیمنتو پا چونئی ای گُنگ یه وسیله ار سره کیژی ددغی ای جَنگه استفاده کوي. ماجول د شکل د سایز دب مختلی ری. د ماجول د ننه فلزی او لاستی پی د چپک جَنگه یه。

په کابلی کارونو کی هم د ماجول جَنگه کار اخیستل کیژی. همداونو دیلوالی دمخ راونتلو (روکش) دوبور په نه کول هم دئی وسیله په وسیله د سره کیژی. همه گاهیونه چی لاس بندی یه او هله د دست پنه یا رمقی جَنگه استفاده نشي کیدی. دماجول جَنگه کار اخیستل کیژی. (الف ۲۱ آیه ۲۱) شکلکن گوئونه.

27 شکل ماجوله اور دهنی استعمال
لاسی کراچی ای به ساختن‌کنی د همه خخه استفاده‌ید.
لاسی کراچی د ممادی به کارهایی به مهم‌هایی ای ده ای دیدی موجودیت د ودایی به جوری‌لو کی حتمی دی. کلی شو چی دلی پوستی سرده دیگری خبری خنثی سمنت.
کانکربیک یا نور دیو خیام خه ای دیه می‌خه می‌خه بل خایه ای ده می‌خه.
لاسی کراچی دکار اجرات آسانیب. ددی وسلی به ذبیعه کره مهم چه په لز وخت
کی زیات ساختن‌کنی مواد د کار ساحی به پوستو. که لاسی کراچی دمیری به کاک‌کویی به
وی نورد کار به اجرات‌توکی خور راچی ای کار به لوده به سرده تمیزی. د مثال به دول که
چیری وغویوک چی په مورد ای دیه دی وانیبا د راسته سرده انتقال کننو می‌خه وخت نیسی
ار برسره پرده دره دکسپان به این کار کی زرد ستی کیپری، که کراچی موجودی به دیو
سویی به راسته سرده په موتور دیگری په لز وخت کی پی به لد هی خطر خخه انتقال کیدامی
که ای به په دله حالک که کار آرائه تنمیزی.
لاسی کراچی مضبوطه ای د دیه دوره نیست. مخصوصاً لاسی بی خوری ونکی نه‌ی ای
چینوی پی به هوا نه وی. هم‌دادوی د لاسی کراچی خخه د مصالح د مکبیر د جوری‌لو به
حیث هم کار اجیاکل کیپری ای هله مصالح مخلوط کبیر.
لالی شکل‌نه د لاسی کراچی خخه د ممادی به کاره کی استفاده‌یش‌ه.
دفرش‌کاری انجام شود تا زمینه کاری کاملاً کیه‌ای نشده

dکانال‌بند دما به دو طرفی بی‌پله و نیز دما به دو طرفی کاملاً استثنا

دم‌بندی دما به دو طرفی را بی‌پله و نیز دما به دو طرفی استثنا

(19) شکل‌نامه
۲۰ - شکل ۲، دستک په واسطه دنباله ماتولا
دریم فصل

دبنست کیندل

1. د بنست تشريح:

بنست دردايي د لاندييي برخي نخخ عبارت دي چي دردايي وزن د چميي سطحي نه انتقال کور او د وداني د بستر په نوم یاديي. بنست بايد به سختي چميي کي کیندل شي. په هغو يخو منطقوکي چي چميي یي يخ نیول وي نو د هنه چميي بنست د كنگل ايجي، نه لاندي کیندل كيي. د تصوير وزن يعني د تصوير د مواد وزن، د خليکو فرنيچر او نور دديوال او پنست وزن د چميي سطحي نه انتقال. تصويراتي مواد چي دردايي په پنست کي به گارپي عبارت دي د كانکريي او د ودانيي دبري، په گرمو گايو لکه پاکستان کي د يخو خشي بهم استفاده کيي.

(۴) شکل په پنست کي د تصويراتي دبرو نخخ كار لخسته يې.

۲۱ شکل ، ددبرو نخخ په پنست کي كار لخسته يې.
2- بنیست سایز د وزن ل مخی:

د بنیست لورال د تعمیر د شکل او وزن ل مخی توبیر لری. په یوه پوریه ودانیور کی په اوست دول بنیست ۱۰ سانتی متره او ۵۰ سانتی متره په لورال په نورمال حیکم کی کیندل کیizi، په دوه پوریه ودانیور کی په اوست دول ۱۰-۷۰ سانتی متره په سور او ۵۰ سانتی متره په لورال سره د ودانیور دبو دغه جوریزی، د کانکرپت په مختلف شکلون د سلب اواار هموارا شکل و د (۱) دوله شکل او د پایی په شکل په مختلف سایز سره چی د انجنیر په سنجول پوری اره لری او دغه سنجره دهه منطقی پوری اره لری چی په هنه په کیندل جورپنیز، دیبه د بنیست سایز په تقیبی دول وروکی وی او په کانکرپت په سیخونه هم په کارپنیز. د بنیست سور باید کافی یوی تره ددیوال وزن چی په هنه پوریه کیزی په حمکه تکیه کری. دو دبنیست سور بايد تقیبی ددیوال د سور دوه چنده ری.

T FOUNDATION SLAB FOUNDATION PIERS COLUMNS

په اصلی چمکی باندي د بنست رسیدلو لزوم:

د ودانیور په جورپنکی د هره دیوال له پاره د بنست جورپنکی ضروری کار دی او پا په بل عبارت سره هره دیوال چی په هنه باندي د چته (لوپنیع) وزن راهم یاپه هنه
دوسیر خط اجول:

دوسیری به خط اجولیکی دیده لیازه چی پوره غیر شوری ری او وروسته کارونه بی خراب نشی نو دوستانی نخشه لومری پیپرکاری کیژی. وروسته دهندی پیپر به وسطی سره د چونی او روجی خط اجول کیژی.

په پیپرکاری کی په متره د لرکی موری، دوه سانتی متره تخته چی ازدوالی بی دسر په اندوزه تقیبناه ی 1 یاره یی میخ، سهکی د روجی تار، چونی او شاقل ضرور دی.

په لوبیو ودانیوکی پیپرکاری مصنعلی د ترانزیت یه وسه کیژی. په لومری قدم گی یو د لرکی موری د حمکی به یو کنچ کی درول کیژی چی دا کار د کار بیل دی. وروسته د همه دوارة خواوه د بنسی د سوره د لویی یه اندازه دووه د لرکی موری په حمکه کی تکول کیژی.

د لرکی موری 1.5 - 2 متره له کیژی د بنسی نه درول کیژی تر خو د بنسی ار کرسی د تکمیلید ور وخته د گاته نه به گاته نشی او به گاته سر بانی شی. د موری د کچ او شاقل به استفاده سره ودرد کیژی. د لرکی د موزی وشان درو سانتی متره د لرکی تخته ایشوندل کیژی. دوه سانتی متره د تخته دره میخ د بنسی په مکزی برخه کی تکول کیژی. دووه موزی دروارة خواوه د بنسی د سوره به نیمایی اندازه د نورو میخرو گئی د فیئی په واسطی سره تعین کیژی او موزی تکول کیژی. په همه تریب دکرستی به سوره هم میخ په دووه سانتی متره تخته باندی د تعمیر د نخستی مطالب تاکل کیژی.
روسته د تعمیر د یو کنچ د کار د برخید. خمه د تعمیر مقابل کنچ او چول ساحو د که شاقول او فیتیه استفاده تکمیل کیوی. کله چی د تعمیر او لر کنچ یا د تعمیر د بننست پول قستونه او کرسي ویاکله شری د رجیه په استفاده یو کنچ د بل کنچ او همدارنه د بننست سور او کرسي سور رجه کیوی وروسته د همه خمه چی ربه سه کش شوی خط اجتناب پیل کیوی. د رجی تار کیدای شی چی نیلونه او یا نخی وی. خط اجول دUNK بیک درجه کرسي چی د شارل په واسطی سره کشل شوي دی په نبه کبری خط اجول داسی کیوی چی چره په لاس او د سیا لاس په پنجی د نوکی د تار سره تاس ولري د بننست کیندل پاید د نخه چی مطابق چی د مربوط اجنبر او مهندس په واسطه ویرابین او طرح شوی ده، اجرا شی. یمینی معلوم چی متوه ری چی د بننست د موقعیت او چای تاکل اور د کور جریول د نخه مطابق جورشی. بننست دی تر همه وخته نور شی تر نخو د چیمیک بیخ په روسیبی او سخته چمک راواً چی بننست وکولی شی تکور وزن چه کهای شی او د بننست شکل ثابت وسئال شی. (۳۲) شکل او (۳۷) شکل

۲۵ شکل، دبننست دمینلاویکولویسی
شکل ۴: دیبستی‌په داخل کی دیبستی سور ای دویله تخته‌اند
خا۩ری‌ی اَو نورُو موادِر خَ‌خه د پنسم پاکرل:
پنسم وروسته د کیندلِر خَ‌خه او مخکی دورو ده. دکار خَ‌خه یا د کانکریت خَ‌خه باید پاک شی یمَنی پنسم باید یو له خا۩ری‌ی جغل او خنیسته خَ‌خه ری. یه پنسم کی دی هل کلی روشی چی د وروتی یا یا د خا۩ری‌ی خَ‌خه او د موادو مختلف پارچی یا دنرو ریمی ددی سبک کَیزنی چی د پنسم دبیرو کار د کانکریت اچیل یه پنسم کی د پنسم د سطحي سره سرم انتظابه نه کوی خالی پاتی او د پنسم د کموزِریا سبک کَرکه ددی سبک پنسم باید پاک او صفا ری.
پنسم په کیندل کی دی لاندی یکی یه نظرکی ونیل شی:
۱ - پنسم کیندل دی وروسته د پنسم د خط اچول خَ‌خه تر سره شی.
۲ - پنسم د کیندل له پاره د ضرورت ور سمان لکه تیره کلگ - یوم - زنیبل
یا لاسی کرارچی او نور دی مخکی تر مخکی اماده شی.
۳ - پنسم کیندل دی دداخل خَ‌خه د چاهی د خط یه نیمایی کی روهل شی.
۴ - پنسم کنیینه او دیوالو اَو دیوالو دی شاتول وکیندل شی او د دیوال سمال او عمودوال دی امتحان شی.
۵ - پنسم سطح دی آوتروز ری.
۶ - پنسم دی نخست او مهندس د لارسونی برابر وکیندل شی.
۷ - پنسم د دنه دی باید پاک او د هر دول اضافی موادر او دنرو د ریپو خَ‌خه
پرته جور شی.
د بست د دکولر ساختمانی مواد:

هنه ساختمانی مواد چی د بست د دکولر لیاره په کاریزی په عمومی دول سره د.

تعمیراتی دیرهو - کانکریت د سیخو سره او پخو خشت او خمه عبارت دی.
الف - د تعمیراتی دیره تاریخیه:

دبیری د پخوا زمانی خمه تر اوسه د تعمیراتو د جوریل او عبه مواد دی. برسره
پر دی دیبرو مختلف دئولو تراش او شکل ورکول کیبی. په پخوا زمانو کی بې په ودینو
کی د مصالو او د مصالو پرته د دیبرو خمه کار اخیستل کیده او سه دیری به د نومیت له
مخی انتخاب کیدی. پخواوی ساختمانونه چی به د دیبرو خمه چوریدل همه عبارت ور د
فرشتو، ودینو دیوالونه او د باغو د احاطو خمه. د پخوا خمه تر نه پوری د دیبرو خمه
استفاده شوی ده چې د هنی اثار پر خینو هیوادوکی د ارسه موجود دی. د بیلگی په دول
په هندوستان - مصر - ایتالیا او پیران کی.

دن ورځی دیبرز کار د پخوا په پهیر جریان لری. گیتله تهارته په دنن خمه دادی
چې اوس دیبرز ماتو - اره او اوړول چې کیبی د پښتو او پهترول وسایلو خمه کار اخیستل
کیبی. په پخوا وختو کي دبیری گیتله په په په نڼو او دیوالرو دیو کار راهی. دنو نه دبیری د
کانکریت دول دود خشتی - کانکریت دیبرو او صیقل شوو خشت او خمه هم چې اخیستل
کیبی. داهم مصلol دی چې د نړی دیوال په چوریدل کي بهره د دیبرو خمه خو د نه د
خشتی په کانکریت خمه چوریدلی.
د قربو لاس ته راوان یا دولوئه:

په عوسمی دول سره تعییراتی دبری گنیز، دبیری، دی، چی، وروسته د استخراج شده ماته شوی ار د هنی شخه په ودانیو کی گار اخیستل شوی ری، دبیری مختلف دولوئه لري
چی عبرات دی:
د قرانیات دبری:

د قرانیات دبری اتش فشانی دی یعنی د اتش فشانی محصل دی. دهامکی د جیالوجیکی عمر په دوام کی همکی ننی حالت همکی غوره که په دی. گرانیات دمدنی غرو دیبو رو د جمل شخه دی چی دبیری کلکی ار دوامداره دی د ودانیو په جوپولو کی مناسی دی. دا دبیری مختلف رنگنی لری. دیلوستی په دولت خاریصی − نصواری − نزاری − زبوری ار نصواری دی که پالش ورکیلو شیو نو شابسته ار جالیه رنگ غوره کری. گرانیات د کلکول له مخی معمولا دودانی په قاعدې (بنسة) د دبری په پایو پایو لارو − اور دری، اروهی یوه گنیز کی چی زیات مقارنات ته اشتیا وی استفاده ورکش کیږی.

رسومی دبری:

دامبری د شگی ددانی او د سنتر د مرکباتو ارونیم او کاربونیت چونی − د اوسیئی اکساید د شگو دبو پر سخنرخه عبارات دی. غرمی او اعمقی دبیری، زیاته د اوسیئی د درولوستی له مخی کریمی − نصواری − خاریصی − نزاری − نزاری کری ار نور رنگنی لری.

دی دی، دبیری د مرکباتو زیر دیبو روی میکروسکوپی شگو د دانی په اندازه یو د بل سره په گاو شوی دی. دا دولت دبیری چی چوری شوی دی دوامداره ری او په ودانیوکی د استعمال یولو دی.

د چونی دبری:

د چونی دبیری عبارات د کلیسیم کاربونیت د یوه مقدار نور مختلف مرکباتو له:

منگنزیم سره ری چی مختلف قسمونه لره.
په هنغو هیوادر کی چی د بنسیتو لیهاره غری دبری موجودی نه ری. کیدای شی چی
د چونی دبری شخه د بنسیتو د وبره به حیث کار او اخیستل شی. الیه دادی شخ چاته د
دورة پوریزه او پوریزه ودانیو په بنسیتو کی استفاده کیدای شی.

d ممرمر دوهره:
د ممرمر دوهره د پخوا شخه تر اوسه په ودانیو کی د استفاده ره ده. ممرمر د تمپراتوری
دههبرو بی نه دبره ده. په اکثره وختونکی د ممرمر د وبرو شخه د ودانی شکلا (ارزین) لیبه
دیلوالو مه - د کوتو غولی او زنیو کی په کارپیزی. د ممرمر دوهره کله چی استخراج شی د
لازمه ضخامت له منخی د ماسینه په واسطی سره قطع او پالش کیږی چی د پالش وروسته چلا
پیدا کړی. ممرمر مختلف دولونه لری او سیاسته رگونه لری. سپین - تور - زبر. ممرمر د
فزیکی خواصه مخی د چونی دبری د تغیر په ذریعه رامنخته شوی چی په طبیعي صورت
سره د ممرمر دوهره د حراست په واسطی سره په ممرمر تبیده شوی ده. د ممرمر دوهره زموږ په
هیوادکی زیاته پیدا کیږی. مثالا: کابل - کندهار - میدان - وردگه او نوره خایوکی.
دیلوالو فزیکی خواص:
دیلوالو فزیکی خواص د معیاری له منخی دیر اهمیت لری د مقامات دوام د کار
تاپلیته د حراست په مقابل کی مقامات - رنګ او ظاهری شکل لری چی معمار باید دا په
نظر کی ونیسی.
هنده دبیری چی په پنسته او دیلوالوکی په کارپیزی باید کافی مقامات ولیو تر نو
وزن جگج کې. دیلوالو دوام هم ارزښت لری چې همه دبیری چی په تعییر کی استعماللیږی
دندو کابل لیهاره په تعییر او ودانیوکی پاتی کیږی. خرنه چی دبیری د جوی او اقلیمي
شرايط سره مخ وی نی باید دوامداره وی.
په عمومی دول سره د اویدلو (بابت) او د نو دبیری په خوی ابتدولکی مصالح مهم

رول لري.
پیش د شکل له مخی دوه دوله دی:

۱ - د پیش پارچه:
د دوبه پارچه ورسه د هنی خ خه چی د ماشین یواستخراج شی نزو د سکی
اوا مارکل په وسیله سره ماتئی، دوبه پارچه د سیندر دوپره پر تله شه دی. دا
گهه چی داوول خندیتی د مثل او د دیور خندی په شکل ره چی بره د بدل شه دا اوبدل
بافت کالی ی، او د دیور کاری که ی د اوکاره هری. ههن یون چی ی د دیورال خه ددی
دبی دا پنی باندی واردی هه له دوه سره چگول شی او هه که یه اتقالی.
ههن دوبه چی ی د لاسو یواستخراج ماتئی نو دنه تجربه لروکی ممیزه د دوبه رگنه
پیدا کری او ههن په آسانی سره ماتئی.

۲ - د سیندر دوبه:
د سیندر دوبه هنی دوبه دی چی د غزنو د لنو خه د سیلاونو او باران په
واسطی سره سیندر ته انتقال شوی دی د اربو د جریان د تابیر له مخی مختلف شکلونه
بی اختیار کرنه دی. د سیندر دوبه د بنسهو او د ببرو د کار (سیندر کاری) لپاره
مساعدی نه ره چی دا دوبه یو بل سره نه اوبدل (بافت) کالی ی دا هنی فشار خه
چی په دوی راهی یوه د بل خه تنشی، خو داوول دوبه ورسه د ماتئی یو خه کریپ پی

۳۷ شکل، دماتئویو بیبرو نمونه
د پرکاری لیاره د نشرش لاندي د استفاده کې دی:

د دیبورو دکار کولو مصالحه:

په سنگ کاربو کې د دری ورلو مصالحه خو خپله کار اهیستل کېږي:

۱ - خیه
۲ - چونه او شگه
۳ - سمنی او شگه

۱ - خیه:

د بنسی د دیبورو په کار کې د جوړی او سمنی او نشتوال له کله د خو خه

استفاده کېږي:

خیه په کې دی سنساب تناسک د اوبر سره کېږی او بایاد خه شه جوړه شی ترڅو

سرخت (چسپیناکی) پیدا کې یعني په شی.

د مخلو مصالحه د مروده په پرپېژه او دوه پرپېژه ودانیو د جوږرولو لیاره د استفاده

وې ده. په هغه صورت کې چې د خو خه دیبورو په کار کې ګنی اخلو نو باید ددیوال سرور

زيات ونیول شی همدلول دیبورو کار ده باید په غور سره بانه (اویلی) ورکول شی برسيه

پرېدی هغه سامه چې رطبوت ولري او یا د اوبر په جریان کې وی نونه کړي چې موټر

۴۵
دختری د مصالح، خوش دوبور یه کار گی استفاده و کور. د سیاست و سکلا اع او دیر مقارنینه ده خطره دوبور کار چی د خطره یه واسطی سره شری وہ تو وروسته هنگام پرگردنی دئو مقارنینه یه نیاز خو محیطانه دئو ای پر یه د یه مصالح یه د یه جنل او د خیمه دیوئی نه ری. د مختلفه تعمیراتی په سنگ کاری کی د خطره استعمال زمین په هیهاد کی په د کالر په جورولو، ییاده خانی او نوری ساحی چچی زنات وزن وربندی نه راهی او یه ازفلتی مالاا اقتصادی راشی استعمالیزی. یه پرخو او اساسی تعمیراتی یه خطره استفاده یه کور.

۲ - د جوی او شگی مصالح:

مصالح چی د جوی خشخه چمنو کیزی د خشخه شگی سره چونه مخلوط او گاپریزی ار به رضیدین چونه دچ جوی شیره په لاس راکی. دیدی ترکیب فیصدی داسی روی چی مصالح اشیره سپین رنگ اختیار کی. بر سیره پر دی د نرمی اندوزه په دومره شی چی؛ کله مصالح یه پرم پورته کور تی لذی چی مصالح د یه خشخه لاندی سر وکری په یوم کی پاتی شی او قنله وی. یلی شه چی روابه د مصالح د نرمی اندوزه د اخکار درو پاشن وی وی تو یه یه دی حالت یکی په مو په کافی اندوزه ایوه ورکه یو او د مصالح د نرمی درجه په درسته طریقه تر سره شیوی ده، د مصالح رنگ د چوئی داندنزی پوری ایوه لری یعنی زمین مصالح پایید سپین رنگ ولی. د شگی اندوزه د چونی داروی د اندوزی په تناسب تمین کیزی او پایید د مصالح نرمی او رنگ پوره تکیل کیا شی. همداهنگی که د چوئی د مصالح سره یو اندوزی سمنت ورژینات شی داه په یو. د بنیاد د سنگ کاری ا د کرکی یه دیوئی گاویتو کی چی د دور یارو په مینه یک خلا ی یکنیمه ار یا زیاته وی دا خلابر پایید د کور سره وکی شی او وروسته مصالح ورواجول شی، دا یکه چی د مصالح مقارنینه دوبور په پر تله ار وی پایید دا په نظر یکی تینی. ۴۶
ده میلی‌متر بزرگی یک مصارف بهره‌وری دارد که مناسب دنیای بازی‌ها وبازی‌های ورزشی، همچنین در بازی‌های ورزشی که از زبان‌های دیگر نیز می‌باشد، بهره‌وری دارد. 

۱ - دپیرو پنسیونه.

۲ - کانکریتی پنسیونه.

۳ - د خیاتو پنسیونه.
1 - دومرو بنتوئه:

دا بنتوئه د دورو دیروخ شته تشکیل شری دی. (فرحه) او (کرسي). غرته په عمومی
دول د جمکی او کرسي د جمکی د پاسه قرار لري.

دا دول بنتوئه چچ د وی پهله، ده پوهینه ودانی له پاره زيات د استفاده رو
دی، د داخلی ار خارجی ڼائيزاتو ۍ متبادل ۍ لکه د تعمیر وژن سیالار او راله سره مقاومت

دلی کی په یو دی دول پنسته کی په یو دی کی په کار راهی یه عمومی نوکه غرنه دیری ېی کی
دغمیر دیروخه کولی دی وی ۍ د رین لري. انجنیر او مهندس د بسته سایز د خپل دیری له
منخه ڼایت وی. په ننر او جمه زارو جموکی بسته پایین ژور او سودیه د سختی حمکی
پر تله زيات وی. د ودانی وژن هم په نظر کی نیول چکینه. د دیروخ بنتسو مصالحه
کی ښکیږی ویل شو، چهه او یا سنتی وی. هنه برخه چی پنسته مینه په نیمه د جمکی د پاسه
نکه کوه ې د بسته د بسته ې نه ې په نه ې د جمکی د پاسه
دوبرو په مندن کی خالیلکه په کرېږه سره دکیږی. دی د مقصد د پوره کیدو لیاره همه کرېږ
چی د ستکی او ماریل په وسيل جوپېږی استفاده کیږی او د مصالح په واسطه سره کار
کېږی. پنسته داسی جوپېږی چی دیروخ په بلو سره بې راویدل شی. دیروخ داسی په پنست
کی ایښودل چیږی کیږی نیول کیږی د دیروخ وژن پوره کیږی او ماتی نشی - ېیې دودی
پلې مینه په خمکه باندې ایښودل چیږی. په ایښودل کی علاوه دندې په کلکوال په کرېږی
زیباری او سکلا هم په نظر کی نیول چکینه همه دیروخ چی په پنست کی شه کار وړکې
استفاده کښیږی دیروخ په کار کی دی ېل یې وسکې ې دبی سپار او په سر سره استعمال
شې نه داچې په خمکه ایښودل شی.

پنسته پاید داسی جور شی چې اوبه ورته نفوذ ونکیږی ېمنی دباران اوبه پنسته
داخل نقشه.
کله چی بنیسی تيار شوری مصالح ورکی اچول کیزی ار اواره (لب) کیزی بینی دیبنسی سطحی چی وریاندی خشته کارکردنی باید اواره ار اوارتز ری. هنه خنکه چی به گوری گی پرته ری لک دغیروت او غوندرپی یه لنکی، نودی بی دول حمکو بنیسیگی دژنی د دپهپی به شاه گوریپی. دیبنسیگی او وروکار په مایل دول سرهپه بنیسیکی بیکل غلط کار دی. هنه دیولونه چی ۲۰ مترو شنه زیات طول وری دی نو پایه دهور ۲۰ مترو شنه یوه نالسه یا خالیگاه د ۲۵ سانتی مترو په اندازه دی یه پنیسی ار دیولی کی پاتی شی.

۲- کانکریت بنیسیگی:
کانکریتی بنیسیگی داسی جوپری چی دبنسی غره او کرسي یوهای دکاکریتی خنه جوپری. در دول بنیسیگی دمهندسی ار انجنیری په مختلنو شکلونکی کی جوپری. ددی دول بنیسیو سایزون دودانیو په زرن ار نوییت بوری ایپیکی لری چی دا کار دهنو انجنیرانو بوری اوه لری چی دردانی طرح او دیزاین دنه یه په یاره وی. دلته انجنیران بنیسی داسی جری ری چی دداخلی او خارجی فشار په مقابل کی لازم مقاومت ولری. هنه کانکریتی چی په دی بنیسیو کی اچول کیزی، سیخ لرینکی کانکریتی ری ار ۱۰۰۰-۱۵۰۰ نهین سنین ری ایپا ددغونسر خنه زیات سنیت ری کله چی بنیسی دنخنی مطابق رکیندل شر قابل تیل کینی روسه کانکریتی ورکی اچول کیزی پیا خنو وری اوه ورکول کیزی. روسه قابل لیبری کیزی چی دکاکریتی دیاتی کیدو وخت سره تورپر لری په یخر.

سیمو کینی تر (۲۸) وردو بوری پاتی کیزی. هنه کانکریتی چی دهیاد لیاره کریپتی پایید مخکی یوه کریپتی کمپوتر انجنیراومسار
لخوا رازمینسیت شی دکاکریتی ازماپورت داسی کیزی چی که خبهی مو دری مختلف دمصال سطلونه په نظرکسی رنسو لنو کله چی کانکریتی اماده شر نوسطلونه دکاکریته شنه.
دکور از یاده حکمکه باندی نی آوری از وروسته دکانکریتو شهر سلطونه پورته کور. پدیه وخت
کمی کانکریتو دشکل له مخیکه تا بات باین شوه. نومصاله زن است کم اویه ده. که
کانکریتو خیل شکل ونه ساین نو یه دوبری سطل کی وروسته دکانکریتو دچه کولو شبخه
دکانکریتو اجزا وی د کانکریتو شبخه لوبری نو دکانکریتو ایه زیاتی دی نو دامصاله
نیستمه یوه. د دریم سطل دکانکریتو دچه کولو شبخه وروسته که کانکریتو تابتی
شو نو دکانکریتو دباسنی برخی شبخه که از کانکریتو سبکه راولیده نو یه دفس حالت کی
کانکریتو نور ماله (فادية) دی ار یه بسته کی داستفاده مده.

۲- دخیشوپ نسنیه:

دخیشوپ به نستوکی دنیسی غرغه دیخو خیتو از کانکریتو سره کارکری ای کرستی
یی دخیشوپ تا مصال شبخه جویریزی. دا دول بنستوپه دیپیویزه ای دره پوریزه یه ودینو
کی جویریزی به دی دینستوکی کومی خیتو چی کار کریزی هنه یبخی رو. چی زیات
مقامت ولودروناکی رو او دمودی فشر په مقابل کی مقامت ولری ار یه یه دنل سره
وادی پاپست ولری.

ددي لیاهر چی په افغانستان کی خیتوپی په سم دول سره نه پخیری او پوره مقامت
نلری او برسیره پریدی دیخیتو منطقه حکاک دکنگل نیپول سره کلکپری نو نشکولی چی
dیخو خیتو شبخه په بنستی کی چی وادلو په پاکستان کی اکثره منطقه گرم اقیام لری ار
حکمکه پیه پی نیسی نو لیکه پی دیخو خیتو کیپیت یه رو.

ددهر بنستوپه غرغه کی لومیری کانکریتی ۵۰-۱۰۰ سانتی متره په انداره اجول کریزی
وروسته ورباندی خیتوپی کار کریزی دغرونو دخیشوپ کار په دره پوریزه ودینو کی چی لرولال
پی ۲ فنه یا ۱۰ سانتی په ۱۲ نه تر ۲ دخیشوپ یاری کریزی.

په یو پوریزه ودینو کی دبنسی سور د ۲۰ نه تر ۱۲۰ دخیشوپ پری کریزی.

په یوه پوریزه ودینو کی دبنسی کریزی ۱۲۰ ۲۰ نه تر ۲ دخیشوپ پری اوه یو پوریزه کی

۵۰
دی ۱۱/۱۲ خرداد ۹۱

چیکاری بهره‌برداری شوم دکتری دیپلم دانشی‌په اندوزه کانکتری اجول کیپی تر چو دنبسته دمحمه رطوبت او نم و دانی به داختر نشی وریسته تر هنی بهبو حکم‌نامه اصل دیوبال جول‌یی.

دینسی د پرخوال تناسب د دیوبال او یایو د ون پوره كولی یه تناسب د بنستی دیوبال ورن پوره کورینکی او د وداني پایی د لنگی شرايط له مخی طرح او دیزاین کیپی.

۱ - وداني دول.
۲ - تعمیر ورت.
۳ - حمیک نویت چی بنسی پکی کیندل کیپی.
۴ - اقیام (آب اور هوا).
۵ - یه منطقه یکی همه مواد چیپه لاس کی موجود دی.

۱ - د ساختمان دول:
بنسته د ساختمانویه مخی یو د بل سره توزیع کری. د ساختمان ولونه عبارت دی دی یو پوریبز یا دوه پوریبزه لور ساختمانونه د اوسردلو منزلنه دیویه او تجاری وداني او نور.
۲ - د تعمیر ورت:
همه ورتی چی ساختمان تشکیلی عبارت دی د تعمیراتی مولد وزن حکم چی پویسین او دیوبالنه دی. یعنی د تعمیراتی موادو وزن چی د موادو وزن په نامه هم پایپیزی او ژوندي ورت د خلکو د وزن حکم دی چیپه تعمیرکی اوسریزی. بر سیره پر دی د اتایه او فرنیچر، دولری، باران، فشار، باد او نور وزونه دی چیپه ساختمان باندی واردینی.

۵۱
2 - د گمنکی دولتی چی بنیسکه په کی ایستل کئینی؟

گمنکه د موافقیت او منطقم له پاله توییر لر. په عمومی دولت گمنکه کله یا په یا مرطوبه د چی د بنیسکه د دیزاین په وخت کي انجیرانه هه باید په نظر کي رئیسی.

4 - اقليم (آب او هوا):

د منطقیه د اقليم له مخی هم د بنیسکه د پرخاوالت خرنگوال په نظر کی نیل کئی.

د بنیسکه دیزاینه د منطقیه له مخی عبارت دی د هنر منطقی خخه چی آب او هوايی معتدلیه ده. باییپ اب او هوا سره ده. نو انجیرانه د منطقیه د اقليم خرنگوال په نظر کی نیسی او د بنیسکه دیزاین له مخی دیزاین کئی.

5 - په منطقه کي موجوده مواد:

تعمیراتي مواد چی په بنیسکه په کار راهی عبارت دی د دربر د پارچو - غرینی

دیری - سیبخ لرونکی یا کانکیریه - د خنیچلو کانکیریه. تعمیراتي مواد په هره منطقه کي مختلفه او مختاره. معمول د هنر مختلفه مواد خخه په ساخته کي کار اخلی چی د مهندسینه او انجیرانه له خوا ورته په نخه کي په گوته شویی ری. لنده داچی د بنیسکه اباد پرته د پورتینیو شرایط خخه تاکل کیدای نشو. تول ورته دیوالونو په پشی جور شی. داوری پورپور ریینی په جورولو کي انجیرانه دولت د بنیسکه دی خنیچلو مسایل محاسبه کری رواسته هه په نخه کی بانی معمارانه ده تریم کئی او معماران دی لاریشی په اساس د ساخته کئی پیل کئی. کي چیری نخه ده ده دی موئان باید خیلی شخصی کچست خخه د په اباد ریکی.
پنجم فصل

دیوالونه او مشخصات بی: 

۱. د دیوال ولونه او د دیوئنرال له مخی د هره اباد:

د دیوئل ول او اباد د تمسیر د موادو د وآرد شوی مقدار وزن او د تمسیر او
دموادو د توعیی له مخی دوییر لری. په پخوانی او ختونکی او بیا مخصوصا زمون په هوراد کی
چی بختی خشتی او کانکرتی مرچ زه ور. اکثر دیوئلونه سودر او د خامو خشتی فخه
چې د ویاړی دویل دی. 

۲. د پخو خشتی دیوئلونه:

په عوسي یو رایزې کې چی دیوئلونه د پخو خشتی او کانکرتی سره طرح او دیرین
کیزی. د دیوئلونه سر د هره واردی او وزن چی په دیوئل راهی یو د بل سره دوییر لری.
دیوئلونه نیم خشتی - پوه خشتی - پوه نیم خشتی او خیل خشتی او مختلف خشتی تی. هره
دیوئلونه چی دیوئل زور وریاوندی یو اکثره یې ضخامت پوه نیم خشتی ری. یې یعني
۲۵ سانتی متره په افغانستان کې چې نظر کې نیول کیزی. هره دیوئلونه چې کم وزن وریاوندی
روی مخصوصا د کاله دیه دیوئلونه پوه خشتی او یا ۲۵ یا ۲۲ سانتی متره سر لری. د
نیم خشتی دیوئل ۱۲ سانتی متره سر لری، په دیوئلونه دننده وری او دیوئل تیری
دیوئلونه یې نه په دننده خشتی او دیوئلونه په دننده خشتی استفاده کیزی. یې چې په خشتی رې کهې په دورو
مسارې برخو یا په درو مختلف برخو وروسته او دیوئلونه په جورولوکی د نیم خشتی فخه
کار اخلو.

په پاکستان کې ننکې او کلکې بختی خشتی شته دی او گرم اقیلم لری معمولاً وری
دیوئلونه په جورولوکی دیوئی خشتی کار اخیستل کیزی. یا دیوئلونه د پوښ او تتمر وزن
بجی یا پنست ته یې انتقاړی.
۲ - کانکریتی دیواره‌ن

وزن برداره‌ی (وزنرینه‌ی) دیواره‌ن د کانکریت حَمّه هم جوربری، مخصوصاً د اپارتمان او تجاری او دولتی تعمیر په ساختنونوکی چی پی ضخامت ۱۰-۱۵،۰۲۰-۵۰ سانتی متره په پام کي نیول کیپی د پوشش او د تعمیر وزن په سه دول سره پورته کرای شي.

۲ - په خشت کاری کي بانث:

په خشت کي بانث دیر مهم دي. خشتی په دیوال کي په د بيل سره اوبدل كيزی او د خشتی په راستي سره كلکپي. د درو خشتی په منځ کي درزونه په انتقی او عمودي دول د يو سانتی متره ضخامت په درولدلو سره په نظر کي نیول کيپی. په چي د دول د خشتی په كار کي د مصالح حَمّه كار اخستل كيپی.

۱ - د خشت مصالح

۲ - د چونی مصالح

۲ - د سمنتو مصالح

د چونی او د سمنتو د مصالح حَمّه استفاده كول په هنفو ودانيو کي چي په پاخه اور اساسي دول جوربریي شه دي. حَجّه چي د دیوالو مقاومت پي د هنفو وزن او نشار په مقابل کي چي د داخل او خارج شخب واردېي زيات يې. اکثره دیواره‌نو د ۱ - انگلیسی ۲ - پخوانه انگلیسی ۲ - رومي اوبدل په شکل کي سکاري.

۴ - په (۴۱) گېډ شکڅو کي د خشت اوبدل سپه.

په عمومي دول سره د خشت کار د (۱) شکل - سری (۴) - بغل (۴) سری بغل په هر کتار کي - ۴ - لوډېي کتار سری او دويم کتار بغل اوبدل کيپي.

۵۴
BRICK BOND POSSIBILITIES

RUNNING (All stretcher courses, with staggered joints)

COMMON (A header course every sixth course)

ENGLISH (Alternating stretcher and header courses)

FLEMISH (Each course alternating stretchers and headers)

GARDEN (Each course - headers separated by 3 stretchers)

STACK (All stretcher courses, with stacked joints)

POSITION POSSIBILITIES

STRETCHERS

HEAVERS

SOLDIERS

HOWLOCK

BATS

21 شكل، دتخيو دابيادلو اريبي إيليف، أرلي، رايال
د دوربین فایدل:

دو دوربین کار خصوصی کاره سه شان د شاقل از جنی سره کبیزی. د دوربین په کار کی هم یوه وبره په لومو مسکی ار بله وبره د دیورال په آخر کی په شاقلې د ول اینسیکل کبیزی. وروسته رغه دول کبیزی او د دیورال کار په کبیزی.

د دوربین د کار باند د بنبست او دیورال د استحکام او مقاتنم لپاره ویرو میدی. 

دیسری یو د بله سره پینه او یوه د بله سره ایندیال کبیزی. هره دبیری چی په پنبست کی ورته کار اخیستل کبیزی پارچی او غری دبیری دی چی غیر منظم شکلونه او مثل شکلونه دی.

دیسیندوو د دوربین د پنجه کار اخیستل په دیورال او بنبست کی مناسبته دی دی چی د خګه چی.

دابرل دبیری چنواه ار خونه کی یوه د دیر فشر سره خو یه او مقاتنم په لئ وی.

دوربین پارچی باید په دیورال کی داسی استعمال شی چی د چای و یوا شکل او خنی له نظره سی راک. د دوربین کیپیسیون په دیورال کی داسی صورت نیسی چی د دوربین ایندل.

دوربین د روزن د چگولو یا دیورال شکلان د نظر کی رنیول شی. تجریبه لرونکی معمار د دیورال درژونه هم په نظرکی نیسی.

همدارنې د دوربین په کار کی هله جل کبیزی چی د مخ لرونکو دوربین په کنک (دوک) کی کار واقع. لکه چی دبیری د سایز او شکل له مخی د استعمال د محل مطابق د سیفی د پنجه په استفاده سره تنظیم کبیزی.

۵۶
مصالح درک‌وزی به معنای په مصالح سرده، په (41)، (42) شکل کی بی وکری. دو دری معمولاً په پریان دول استعمال‌پذیر که د دری ضخامت د 10 سانتی‌متر شده، زیات وی در په خیلی گایوکی په تیپه می‌یابند به‌کمک د وی، این درون که د وی در هنگام معمولاً سانتی‌متر وی. د دری لیاره مناسب مصالح چونه ده په سر مناطق کی سمندنی د چوئی په پر تله بهتره مصالح ده.

روش‌های کريستال‌های مزارع یا بریک

# ROUGH OR COMMON RUBBLE

- Uncoursed
- Coursed

ASHILAR

- Random Broken Course & Range
- Coursed Broken Bond & Range

41 شکل، دو دری په کار کی دقیق اقسام
شکل ۲۲: په بنستی اور کریک کی دهیم کار او باید
په عمودی او افتقی صورت د دیوال کنترول:

ورسته د هنه خخه چی د پنپه کرسي د مصاله په واسطی سره هم سطحه او اواره

شوه نه په پنپه باندی د خشتی کار پیل کېژی. د خشتی چکار د رنگ په واسطی سره په
دیوالو کي در سره کېژی. لکه خزنگ چي د خشتی کار دیوی خندی د دیوال خخه پيبل
کېژی او بلي خنندی ته د دیوال رسول کېژی نوش پا د کنج د خشتی کار د کنج پا د
نوه خخه پيبل کېژی.

لومپېکی ټکار او لوډپې خنشته چي معمار پدي باید د پنپه په سطح افتقی او شاول
کښیسولو شی. رېه د خشتی په وسيلي سره د دیوال په سر او پاڼ کي بندېزی، وروسته د
خشتی کار پیل کېژی او بلي سائنتى متره درز (ادرزمايه) د خشتی په منح چي په نظر کي
نبرل کېژی، په (۵۴) شکلو کي شكاري.

لومپېکی ټکار چي روسېده نو تول اوردوالې د دیوال کنترول کېژی خنشته عمودی،

افتقی وې:

په همدي دول د تول دیوال (ورژوال - ارتفاع) چي په نظرکي روي د آب دراز او
شاول سره کنترول کېژی تر خو دیوال په اساسي دول، پرپه ددي چي خنشته کېژي او
يا ولوپېرې دیوال جور شي.
د دراویزی او کورکی له پاره مناسب چای او خصوصیات:

د خشتو په کار کی مسار د دراویزی او کورکی، غاویونه په نظرکی نیسی او دیوالونه بورته کوي، یه کورکی کی د دراویزی او کورکی لیاره مناسبه چای د نخستی په مطابق چی معینه فاصله او اندازه په یک سوندل شویه ده یه نظر کی نیسی او خسته کاری په کورکی او یا د ولیفیکی له مخی تفاوت لري، یه کرسی ارتفاع په دقت، او ساختمانی تجاری تعمیرکی د (۱۰۰ - ۲۰۰ سانتی متر) د اوسپدی په کورکی د (۵۰ - ۷۵) او (۱۰) سانتی متر پوری وی، د دراویزی او کورکی سر طاق باید یو په خط او اندازه سره وی د دیوال داوره خواهی پورته او سیته د دری کتاراو شخه، وروسته دلککی او دراویزی لیاره شوی پاتی کورکی او یه همده دی کتاراو کی دلککی کندی دگرکوری او دراویزی کلکنیو لیاره کورکی د خصوصیات معمول دی نظر کی نیسی، د پنخ خشتو کار ته د اوبو کورکی نقش:

پنخ خشتو، مخکی لئی چی دیوال ورغنه جور شی اری ورباندی اچول کیزی، یه خشتو اویه اچول ددی باعت گرځی چی خشتو لندی شی او د مصال اویه ونه زغی. چی پنخ خشتو، راپی استعمال چی نو کله چی د مصال په تماس کی راگی د هیه اویه جذبی، کله چی د مصال اویه خشتو اورخستی د مصال نرموال تغیر خوری او خیل خصوصیت د لاسه ورکی، او دفمنیا کلکیزی، دسریندیو خاصیت یی له مینه چی او د دیوال مقامت درچه راسکیتی کیزی، خشتو کله چی د بیور یا داسی شخه را ورته ییه مینه ییه باندی ییه خواره وی چی داکر د مصال سره د نستل اویه گرځی او د مصال اویه زغی. لئی امله باید خشتو لندی او پیا کار شی،

د دیوال په جورولوکی د (۲ - ۴) مثک نخه گنمه اخیستل:

په اساسی دول د خشت د او دبرو سم کار پرته د کچ نخه ایکن تلری په هنه صورت کی چی د معماری لری چچ نی یوی کولای شی چی د لرکی د موزیو او رجی (۱ - ۴) مثک
پوشه جور شی ار دیوار استقامت و تاکل شی.

یو موزی دری واچه په فاصله ۵ کار ۵ کنن خمه تکه به کی. رهه کش کی ی د هماغ کنن د ضلع خمه بل (۴) واحد داکو. د ۲ واحده او ۴ واحده پای چی ۵ مثلث د اضلاع خمه میارسی دی باید وتری ۵ واحده وی. که چاپی نه وتی ۵ ۴ واحده دیموژیو پایتی تغییر ورکور تر خور ۵ واحده په لاس راکی. د ۲–۵ تناسب ثابت دی او واحد د کار د سایز په نسبت مختلف وي لکه چی کیدای شی چی زیات او کم د (۵–۱۰۰) سانتی مترو پوري وی په تاندنی شکل وی سبکري.

شکل ۴۴ ۰ ۴–۵ مثلث په واسطه دیپوار دکنجر پیدا کول په غور سره یا ورواردین.
شیرم نصل

د بام پوپسنش او دیولونه:
کله چی د یوی وداشی د یوی کوته دیولونه د نخستی سره مطابق یه معینی اندازی
سره بشیر شول، نو یا پوپسنش یه ضرورت لری، پوپسنش مختلف دیولونه لری.
1- د بام کانکریتو پوپسنش
2- د کادرو او سمنی تختو د بام پوپسنش
3- د لرگی پوپسنش
4- د کانکریتو پوپسنش خصوصیات:
اساسی او پاپه ساختمانونه او ودنی یه عمومی صورت سره د کانکریتو پوپسنش لری.
کانکریتو پوپسنش د لرگی پوپسنش یه پر تله سه یه. دا نه یه کانکریتو پوپسنش ساختمانونه
کلاه او محکم یه، عملی زیات او مقاومت نیه د فشار او خارجی عوامل په مقابل کی هم
زیات یه.
کانکریتو پوپسنش د لرگی قالبو یه ادتیا لری. کله چی د کوته دیولونه د خشتر
دکار شخه خلاف شول نو یه پوپسنش باندی یی پیل کیژی. وروسته د هنی شخه چی د
قابل کار او سیخونو کار د نخستی مطابق تر سره شو، نو یه ۵۰ مارک کانکریتو چی
tenاسب سیر (۱:۱) دی اچول کیژی. یعنی یوه برعه سمنت یوه برخه شکه او ۲ برخی
کریپ وی. کله چی دا شه سره مخلوط شول نو د انجنیئر له خوا امتحان کیژی. او یه یوه
ورحی کی باید کانکریتو کار یا د کانکریتو اچول ساحه په بشیر دول راجول شی.
کانکریتو اچول د ساختمان د سایز د یوه یا نخو معمارول او نخو کارکونکو په راستی سره
اجرا کیژی. د کانکریتو پیچوالی (۱۰-۱۲) سانتی متره یه. قالب د ۱۵ ورخو وروسته
لبر کیژی او باید نخو ورحی یه مسلسل کانکریتو یه اوبه ورکول شی در نخو خيل مقاومت.
بشر کری. د تهیله په واسطه باید کانکریتی حاصل پر حاوی شی ای دا کار د ماسین ار ریبریترور په واسطه هم اجزا کیزی ده. همه کانکریتی چی د سهار له خوا حاوی پر حاوی شوی ره باید د غرمی پوری بشر په یعنی د غرمی نه وروسته پاتی نشی. د کانکریتو کار یا اچول وروسته د غرمی مه کار د ته ختم پوری بشر په یعنی د سیا د پاره پاتی نشی مه سیمنت خاکی خاصیت د لاسه ورکوی او وروسته سه گی دی تره نه اخیستل کیزی. د نئیه په موسم کی په بیخو چاپ کی د کانکریتی اچول په سپریا هوا کی سم ندي خو د لزوم په رخت کی بايد په کانکریتی کی د گرم پوری شه استفاده ره او وروسته د کانکریتی اچول شه باید په کانکریتی په داسی شی ورگول شی چی سینه د بیخ ورگول شه رهیی او په عکس حالت کی کانکریتی کنگل په اینسی او په یودرو بدلیلی او خنی. خواس د لاسه ورکوی یعنی: ایشی بی سوزونی.

d گادرون او سمنتي تختی شی په وسیله پوپسین:

دادول پوپسین د کانکریتی پوپسین نخه کین دی چی گادرون لاندي برخی لري.

1- گادرون

2- سمنتي تختی

1- گادرون:

کانکریتو گادرون میاپت د هغو افقتی ساختمان نخه دی چی د نیبر په یا لری

ادستیا په خیسته د پوپسین لاندي اچول کیزی او دواوه خواوی بی په دیوانلو پانی چی ۱

وزن پورت کوی نه کیزی. دا گادرونی د پوپسین ورزن دیوانلو په انتقالی. د گادرونی سایپ

مختلف رو او د سمنتو او بیخو نخه جورپی. اورده گادرونی غب او تری دی چی په سورورو کوهل کی په کار راکی. متوسط گادرونی په هغو کوهل کی چی سور په بی متوسط وی

په کار راکی او همه گادرونی چی لند روی په هغو جابجایی چی سوریی لز دی روی کار ورگولی

اخیستل کیزی. د یو گادرون فاصله د بل نخه د سلب (کانکریتو تختی) د اوردیوالی په اندیاره

22
پاک کیسه - سلبونه (کانکریتی تختی) د یو گادر د مرکز خمه د بل گادر تر مرکز بوری اچول (افرش) کیسه. گادره د انجنیر د نخست سره مطابق د انجنیر له خوا اچول کیسه په چیزو برخوکی آب ترازو هارترناز او په چیزو برخوکی د ابریزه (ایبو جریان) په نظر کي نیول کیسه.

سلبونه:

سلب کانکریتی تخته ده چی سیخونه لری ار د گادر د پاسه د پونسپه په جهت ورنهه کار اخیستل کیسه - سلبونه په بل سره داسی کشیسندل کیری چی په منعکس کی بی خالماپاتی نشی (۴۸) شکل وکوری. د پونسپ، د ایبو، د تعمیر د نخست سره مطابق تاری خواهه ایسته کیسه. د ایبو لار (اوریزه) په نخسته کی سندل کیسه. تر همه روسته چی سلبونه بشپر شی په سلب په منعکس کی خالما خابونه مه د بسته تیمی چی زی...
د مصالح خمه‌ی بیکی‌ی، تر خو د سلیبو مخی تقیبیاً ده؛ (۹) سانتی‌متر ده انداده‌ی پتینری وروسته‌ی د همه‌ی خمه‌ی چه مصالح وچه شوه‌نو د پاکه‌ی بی تارفل یا د تارفلو (قیرا) کنایه‌ی اجول کیزی در دو پوسن‌ی د اویو د نفوذ‌په مقابل کی عایق شی. وروسته‌ی ورایندی خارجه‌های د (۵) سانتی‌متر ده انداده‌ی اجول کیزی او دیاسه‌ی بی د (۹) سانتی‌متر ده غنوالی د پوسن لیو ورکل کیزی.

لاری اجول یا د لرکیو پوپسنت:
۱. لرکیو پوسن په عمومی دول په دوه دوله دی:
  ۱- عادي د لرکیو پوسن.
  ۲- قیچی لرکیو د لرکیو پوپسنت.
  ۱- عادي د لرکیو پوپسنت:

عادي ساختمانونه او د اوسيپور د پو پوریزه او دوه پوریزه تعمیرونه چي د پخو خبنو او دا خامو خبنو مخه جورویی، زیاتره‌ی بی د لرکیو پوپسنتونه وی. چي د کوتو مخبن کاری په‌های او سرطانونه واجول شی او پوسن پهبل کیزی. د لرکیو پوپسنت

متشکل دیه:
۱- لاری (دستیک)
۲- د تخنیت پوپسنت
۲- دوربی‌یا هار (نی)
۴- خنیت اجول (فوره کل)
۵- خارجه‌ی (خنشکی)
۶- لیو (کاکه) (۴۱) شکل کی لبیل کیزی.
۱- لاری (دستیک)

دلاری سایز د سرل مخی انتخاب کیزی. د لاری اوردوالی (۵-۲) متره او یا
زبان وی. د ارزودو لایو قطر پایبد د (۲۰۰۲) ساناتی متره شکه لپه نه وی. بر سیره پرده سم پرته د گنبدو او عبید شکه وی او پهکه دا نواصع موجود وی نو هنه هم پاید ده کم وی. د لایو فاصله په د بل شکه د لابرد قطر پوری اپه لری. د یولایی شکه بل لایی پوری د (۲۰۰۲) ساناتی متره او د لایی قطر له مخی اندازه تاکل کیژی. په کوره کی د لایی اچول داسی کیژی چی د لابرد سررنو د دیوالو سررنو هه چی ورن بوته کوری ورسپمی او لر دا لیزه (۲۰۰۵) ساناتی متره د دیوال د سور شکه لز وی اچول کیژی ۵ د لابو د اچول په وخت کی د ایمو ولی او هم په نظر کی دیزل کیژی. په هغو تعمیرلو کی چی د خامو خشتو شکه استفاده کیژی باید په کتاره د لابرد لاندي په لخته کار وشي او بیا د لابو لاندي لرکی اچول کیژی او دغه راز د پسپنوس ورن په سم دیوال ده هه انتقالی او لایی نه خورینی او دخامو خشتو دنم او شهیدلو شکه مخیوی کوری ۵ د لابو دویاو خواری باید مخکی د اچول شکه تارقل ووهل شی او پایدی وسوارلو شی. دغه کار د لایی عمر زیاتوی او دنم د خرابیدو سره پی مخه نیسی.

۲ - د تختی پیوند:

ورسته د هغی شکه چی لایی واجول شول د هغیو د پاره (۲۰۰۵) ساناتی متره تختی اچول کیژی.

۱ - چان (وسل):

کله چی لایی پوره شی د پاسه ورباندی چان اچول کیژی. چان د ایوار او رگیر شکه چی مختلفو سایسی سره اچول کیژی. چان د په هغی شکه د نایی نه او دبل شکه په نایی ته چان اچول کیژی په دغه دول تپل لایی چان خوری او میخ کیژی.

۲ - شار یا دویسی (نی):

په هغی تعمیرو کی وروسته د هغی شکه چی چان (وسل) واجول شول د هغی د پاسه دویسی (نی) ایوار اچول کیژی د نغ نخال غای پاتی نشی. د شار د پاسه پو دول
ارزده بوس اچول کیبیزی. در خون خسته په درمو کی نشوری.

۴- غوره گل ابه پام خسته اچول:
وروسه د هفته خسته چی خسته یا دوروی اچول شوری د (۴) سانتی متر په ضعامت نسبتا کلکه خسته د پاسه اچول د خسته اچول د لبری فاصل خسته په ضریب سره اچول کیبیزی او خالی چاپره په پنبو وره کیبیزی. وروسته د بام چاپره خرنده (خسته کاری) وله کیبیزی او د ناری خای ایستبل کیبیزی.

۵- خاره اچول (خشکه):
وروسه د خسته (غوره گل) د اچولو خسته په خسته د ۵ سانتی متر بوری وچه خاره اچول کیبیزی. په دغه وخت کی هم د تاری خای چی مخکی تینین شوری دی یه نظر کی نیول کیبیزی او دلته کوهش د کیبیزی چی د اپور سه یا چه د بام د وسط خسته دواره خوار یا دری راور خواره ته و ایستبل شی. د بام منحنی برمه جهگه او خواری په تنیزه یی، تر نفره د راوری او باران اوبه شکه راشی. دلته د خاره اچولو خسته په وخت کی د چوب کز خسته د بام په آثارولی کی کار اخیستل کیبیزی. که په پوپشی کی د تاری اوبه سه ونه ایستبل شی. سره سینی چی لیبو هم ورهآوی شوری وی، بام د باران او راوری په وخت کی خاکی. ناره باید د کار دیگرو او اووازی د پاسه ونه ایستبل شی. هندادنل ناره باید د تگ او راهگه په گای کی هم ونه ایستبل شی.

۶- لیبو (کاگل):
وروسنتی مرحله په لیبو دی. ورسته د خاره د اچولو خسته په باید لیبو شی ار په خسته کی لازم بوس موجود روی. لیبو د لومره وار لیبر د (۴) سانتی متر او دوم لیبر (۷) سانتی متر بی. لیبو د توری یا زیبی خسته او پوسو خسته مخلوط کیبیزی داسی جهد شی چی نه دیره کلهک او نه دیره نرمه روی. بوس باید په پول خسته کی موجود روی. د لیبو خسته لوزی - کره - خسته - بوری او نور مواد ونهری. لیبو باید مخکی وچ مخلوط شوری.
روی وروسته بیا اویه ورکلشی.

بوس او خیه وروسته د هنّه دخدخه چی سه مخلوط شو پرو ورگی مخلکی د لیب خه
اره یکی اچول کبابی نرو شو سه مخلوط او سرینیکاکه لازمه غله تپیدا کری. بوس د ختی
سره نخو چلو د یوم به واسطه سره کدبیاری او چیه کبابی که چیری په پ لوو روهل شی نه
ده. دغه لیب که د اوسینی په چل ماله اجرایی شی بهتره به وی.
اووم فصل

د کانکریتو نخه په ساختمانو کي استفاده:

کانکریتو:
کانکریتو په د مهم ساختمانی مواد نخه چي په مصنوعي دولت سره د مختلف مواد يعني د ميدبه سنتر - شگي کریک او ایبو نخه په لاس راخي. په دوغو خلورو مواد نخه کانکریتو نه جورپزي. د کيپ پو د سنتر - شگي ار د ایبو د مصالح په نوم ياديزي. شگي او جغله چي په کانکریتو کي ورنه کار اخسيستل کيزي. غير فعاله برخي دي. اما سنتر او ایبو فعال اجزاوي حسابيي.

شگي او جغله (غير فعاله مواد) چي د فعاله مواد د سنتر او ایبو سره خلور شو نو دير د سنتر او ایبو کیماوي عملیه پيل کيزي. چي دغه کار د کانکریتو د کلکوال سسبب گرخي.

د کانکریتو مركبات:

ضرورت ور کانکریتو د سنتر، ایبو، شگي او جغله نخه د ساختمان لپاره

جورپزي. نوموري مواد باید لازمه اوصاف ولري.

سنتر: سنتر د کانکریتو د مركباتو د جمل نخه کيژي. اکثره د خيرتي په حساب سره اندازه کيژي. په سنتر خريطة. 15 پونده پا 50 کيلوگرام وزن لري.

سنتر په وجو گراي کي دخپه او ساتل کيژي تر نو د کلکوال (کلوخه) کيدي نخه مصنون پائي ور او خراب نشي.

ايوه: هغه ايوه چي په کانکریتو کي دهني نخه استفاده کيزي باید غوريي قلل او اسيدي خاصيت ونلري. دا به شه وي چي وريل شي چي د پنل ايوه دي استعمال شي.
شکل چهارم که چهار ضلعی با ابعاد قطری 1/4 انج باشد 6 میلی متره باشد و پریمتر شویی 800 شکل و گوشه.

شکل 47: هنرهای شکل چهار معمولی که به کار راهی می‌شود.

کریپ: همه عمومی دول کریپ یا دری دولو دی:

1 - مات شویی کریپ.
2 - د سیندو کریپ.
3 - شویی کریپ.
4 - مات شویی کریپ:

مات شویی کریپ همه کریپ دی چی دم چند د یا 1 میلی متر به 6/4 انج باشد 6 میلی متره به 6/4 انج باشد. (15) شکل.

کریپ 600 میلی متر با دیکر یا 6 میلی متر به 6/4 انج باشد. دیگر مواد به گروهی که کار را، مات کریپ د کانک کریپ به پانویسی یا مارکانی از می‌باشد که به کلکوال منبع هم را دارد. دیگر مواد به راسته د هموگ، مات یا کریپ به لاس راهی.

2 - د سیندو کریپ:

د سیندو کریپ ناکافی و خویشتنکی را. د کانک کریپ د مخلوط، کولو لیباره مساعد به وی چهار دیده‌ای دول کریپ سر، د مورد سرمایه به وسیله کلکوال اور.
سختی‌الله نه پیدا کری. دا چنگه چی شکل یی داهامووه ار پندااه ری.

۲ - سپک کریپ:
په چینو وختو کی د ضرورت له مخی که غواوه چی کانکرتی پسک او عایق ری نو د سیک او عایقو جغلو ابیه کار اخیستعل کی. دا کیل کریپ عبارت دی د سکرو کریپ د کوری یا بیتی فضولات د پنلو خنشتو کریپ او نور د پنلو خنشتو کریپ سپک اما عایق نه وی.

۴٨ شکل، د معماری کریپ.

نوت: شکل اور کریپ چی په کانکرتی کی د همه ابیه لغتنه استفاده کی. د نوری هر دول اضافی موادو شکل خال ری. لکه سابه الی اسید، مالکه او نور ی هیبرنگ شکل او د دور تهیه (نجل) باید پریسنگل شوی او پاکی وی. میده شکل ابیه د کانکرتی په مخلوط کی گه اخیستعل کی. دمیده شکل سایز زیاته د ١/٤ اینچ یا ٢ یی میلی مترر وی. شکل او جنل باید پاکه او نور اضافی مواد لکه خاری او عضوی مواد ونری که چیره کریپ او شکل پاکه وی د کانکرتی مقاومت کی. کریپ او شکل باید پریسنگل شی.
مواد به ترکیب کی مهم ترکیب:

۱. بخشی از چهار پایک از هیچ‌یک از دو اضافی مواد از کشفات و نلنی ابریشم‌الطریق و شیء پیش‌گوی

۲. مواد تناسب د خریدریالی له مخی‌باید سم و تاکل شیء. از این‌گونه الگویی کی یک دسته به استفاده کېزی باید د چشملو اوربه

۳. بخشی از دو کپر باید د سمندو سره د یووم له هیچ‌یک از دو مخلوطه شی او

۴. روشته اروه و ریزکه شی.

روسته د مناسب د اینو د ورکول د شی‌که د کانکریت مواد باید د یووم له واسطه خو گلی شه مخلوط شی. په سختی‌مان دستگاری د دی‌هند د ترسه کول له‌باره د مصالح د مخلوطلو دماشیان شی‌که کار اخیستل کې یی. په عمومی دوی سره بیلکه شوری چې د سمنتو مقاربت د سمنتو د مقدار او اینو پوری مربوط دی چې د هنود شی‌که په کانکریت کې استفاده کېزی. کولای شری چې د کانکریت د اجزاو تناسب د بیوی پیمانی او اندازه به وسیله تعین کړی. د کانکریت د مخلوط پیمانه ئیبارت دی د کراچی ژنوبی سطل یووم او یور. د کانکریت د حجم په اندازه چې په نظر کې دی کولی شو چې د هر یوی پورتی پیمانی اندازه شی‌که استفاده کړی. د دیوی زیات کانکریت د تهیه کول له په کول چې د ژنوبی او لاسی کراچی که‌که ورکول لیکه که‌هار د سطل یووم پیمانه کیلیت کوی. د بلیکه په دوی د متوسط کانکریت د تهیه کول له په کول لیکه که‌هار د سطل شی‌که د (۱۰۲۰۱) په نسبت په لاندی دول استفاده کولی شو.

یو سطل سمنتو ۲ سطله میده شه چې ۲ سطله د وبری چهل سره کېزی او د ضرورت د او اینو ورسه کېزی او شه په گردو د کانکریت د استفاده ور دی.
د سمنتو اوصاف او خصوصیات:

بخشی که سمنتو را در خانه چی د سمنتو د اوصاف او خصوصیات په نتیجه یا توضیحات وشی

د هنگ سمنتو نه په باره چی په فابریکوک تولیدی، په لند د ول معلومات ورکرل شی.

د سمنتو د تولید دستگاه په داسی خایه کی ودرول چی چی د هنگ مواد او د سمنتو مرکبات په سیستم، د هنگ به محله موجود یا بر سیره پردازی دا مواد او مرکبات د سمنتو د تولید لیبره مساعد وی.

د سمنتو مرکبات عبارت دی د شگی - خاوری - چوئی - کلسیم لرونکی مواد، منگنزیم لرونکی مواد او، نور دسمنتو نه سیره د مختلفه مرکبات خیه بکه د اوپسی، اکساپد سلفر، الکسیم، سلنیک، الکلی په مختلفه ریسی (فسی بدینه).

لکه ترکیب چی دبع ماده په یوه معینان اداسی سیره ترکیب چی ماده مرکبات په لومینی سیر چی میسه، (رُزنه بانی، میده چی میسه، چی میده نه چی په معین تناسب سیره مخلوط چی یا اوبه ریوی اچول چی یا شیره چیه جهوبه.

دیه شهیر په استوانت په ظرفیتی چی د کوری سره نه یوه چچی کیبه. په

شیره د لیبیر کوری داخل ده نقل کیبه یا هنگ حرارت ورکرل کیبه. د کوری شاته پوه

برخه دیه. لومینی مواد کوری ده داخلی، په کیه مرکبات برخه کی حرارت ورکرل کیبه. درهم بعره سمنت د گول (چندل) د دانو په شکل چی کلینکر په نم نایمیزو لاس ده

روسته د هنگ چیه کلینکر چیز وری کیوه (رُزنه کیبه) او په یوه ریسی سمنت بدیری

په وروستنی مرحله کی د انواع میسان په وسیله سمنت په خریدی کی د 50 کیلو

گرام ورن په انداره ورلیزی او د خریز لیبره انتقالی،

د سمنتو د اوصاف او خصوصیات تنه دادی چی د سمنتو خریدی پاید په یوه

خای کی ذخیره او کنیسندول شی او رطوبت ور ونه رسپیزی. سمنت د هنگ خواصو ل مخی

72
چیزی پی لری لازمی چیه درخت چیه ازب و رورسیدی نه کیمیایی عکس العمل شنیا یا د ابری په شان کلک کیزی.
د سمنت مصالحه د ابری، د نزدی ورلی په صورت کی په مقاومت لز روی. سمنت د موادو سره لکه شگه – جغ (ودی ابری) د پاک اوبرو سره د داپاکو موادو په پر تله شن جوش کری.

شکل ۴۱، د سمنت خریده

که د سمنت او کانکریت مصالحه د، لاس سره تماس وکوهی نو د لاس پوستکی تخريش کری.

د کانکریت د مخلوط انتقال:
د کانکریت مخلوط ورسنی او هنه خن کی تیار شو نو كولی شو چی د مختلف
وسایل پواسنی پي انتقال کور، په لوې کاروکی د کانکریت انتقال د زنبیل او لاسی کرچک
په وسیله سره کیدای شی. په ورو کاروکی کانکریت د تشت – دولچی او نورو په واسطی
سره کیزی د سمنتو د انتقال لپاره د دو او راته لپاره باید لایه پاکه او صافه روی په ورو
کاروکی د کانکریت انتقال دلگن (تشت) او د دوولچی په واسطی سره صورت نیشی. که
کانکریت خلاک ری وری نر د تاک راگه توله لاره مخصوصا زینه ار هنه حاگی چی کانکریت
رباندی اچبی ایچی پاک اور سوده ری. د کانکریتو انتقال باید دیر وخت وی نیسی.
روسته د هنه شخی چی کانکریتو چنین شو نگ شوره چی اثر کیدای شی په مطبوب حای
کی دی اچبیل شی. چگه هنه خواص چی کانکریتو پی لری په بر زون وخت کی جوش توری
که د کانکریتو ولز بیب وخت ویسی په کانکریتو کی نواص کیدابذی. هنه لاسی
کرایه چی کانکریتو په کی دول کینی، لستی پی قوی ار هوا وری اور کرایه سوری نه
ری. برسریه پردی زنبنل دنچی ار لگن باید جور اور سوری ونلی، که سوری وری نو
د مصال اری ضایع کینی ار په دغه ومسیه مصاله لوهی. هنه سری چی د کانکریتو کار
کرم پایی انتقالو باید دستکشی په لاس کرمی. په لورو ودلی کی کانکریتو د پایی د
ماشین په استفاده یا د کرین په وسیله انتقالی.

د تیلک په د رایبریشو ماسین استعمال:

ده هنه روسیه چی کانکریتو اچبیل شو د لاسی تیلک نخه کار اخیستل کینی در لو
کانکریتو په یمنه کی خال غاوونه پاینی نشی. که تیلک رنیشی په یمنو یادیکی خال غاوونه
پاتی کینی ار دغه خال غاوونه دو دی باهت کینی چی هوا په کانکریتو کی پاتی شی نو په
دغه ناتن کی سیخونه ریگ قری ار نه کلکریک اور د کانکریتو مقارنت ازی. مخصوصا
د پاک ار چت - پاک - کادرینو - زینی ار نور، که تیلک نشی روسیه د په شیم وخت شخه
د کار بر مه چاودره بیدابذی. د لویو کانکریتو تیلک د گناگر ماسینونو پواسکه اجرای
کینی. د ماسین دنگ عملیتی په رایبریشو ویل کینی. الیت دغه دنیه د دی سبب کینی
چی په تولو یادو کی کانکریتو اچبیل شوی دی ار خال خای پاتی ندی. د رایبریشو
ماشین د دی باهت کینی چی د کانکریتو اجزاری ویس یکی شی.
۵۰ شکل، دکانگریت یا گلولکی درابرتیور دماشن شیر استفاده

د کانگریت اجول:
د کانگریت اجول د تصیر بر یا پول مختلف ساخو کی صورت نیست چی می‌باشد.
دبسته ای یا پایو د کانگریت اجول.

وروده د هنگ شیر چی د بنست او یا پایو قابل ویژه شو ای آب درازه شو او د سیبگی می‌باشد. شو نو کانگریت اجول کیدان شیر یا قابل کی یا پایو د لرگی بوده در وی.

لوره قابل لندی و د کانگریت مصالح اجول کیدان در نسبت تا پایو کانگریت یا پایو دسی وی در جهت جدا نشی پیمی د دولچی یا لگن شیر یا کاره چه شیر، وروده د هنگی کانگریت یا پایو د لاسی پیاح پرداخته

چی د لرگی او یا د فلز شیر جور دی ای پایی یا پایی یا نهک یپه. در شو د خالی گذار

هوا یا د کانگریت اجول به منظور کی فاصله باتنه نشی (۴) شکل د کانگریت د چیه چوپه

وقتی که کونسپتی یا بشی چی د کانگریت چیخونه کازه نشی او یا پای یا گایه نشی. دا دی
د کانکریتو اجول جی یه دغه صورت اجره کښی.

فرشونه:
د فرشو (غول) کانکریتو داسی کېږی جی لوړی همه ساحه چی کانکریتو ورابندي اجول کېږی به جمل فرش کېږی او پلک کېږی. یمونی د کانکریتو لاندي سخت او پلک شوي وی. د فرش ساحه چی کانکریتو ورابندي اجول کېږی د هغه د اوبو رتل، خو لا باید په نظر کې ونیول شی. جی 5 آب تریزو په راسلی سره کولی شو چی دغه ورک. د کېږی د فرش په کانکریتو اچولوکی وروسته تر هغه چی د کېږی د مخ جمل پلک چې د فرش په کېږی اجول کېږی. د کانکریتو ورابندي کېږی پلک کېږی. وروسته کانکریتو اجول کېږی.

فرشونه مخصوصا د کچه غول - دهیلی د حولي سطح (انکی) په نیک ساحه په خو ورو
مریبع کانون شکل‌نواه مستطیل شکل‌نواه د سینی‌سی یا چهارم‌سی سه و ویلش‌سی ای و بیا کانکریت ویرانی‌سی راچل‌سی. وروسته د لرگی چنین ایستل کبیز ای پر مای یی تارقل یا شکه د هنی بر مای باندی اچول کبیزی. به دهه ویلبل سره د دروز و آر کرک بخشه جلوکی‌سی کبیزی. مطلب دادی چینی که به چینی ساسه کانکریت کبیزی امکان د دی شی، سره دی چینی پکک شویم ره د دروزه بیدا کبیزی. د فرش اندلی قسم د کانکریت (۱۷۰۰) ساعتی مترو آب ترازو ای اهم سطح کبیزی ای خش ای نئینی کبیزی. د فرش داریو لار د د دروانی طرف ته ایستل کبیزی دارترازو نتاوت د یو متر (۱۷۰۰) ساعتی متره تیمین کبیزی.

چبوئه او پوپسرینه، بیستونه:

د چبوئه، بهمون او سرطانو کانکریت اچول وروسته د قالب د تهپلو او آب ترازو
کولو نه وروسته چینی د سیخو کاریی تام شو صورت نیسدی. د پوپسرینه د مختلف ساحو او
نور و گایو د کانکریت د اچول به وخت کی د سیخو به مخت د تخشه راچل شی، در خو
د خبر ایشمشادلو به چایی کی سیخو د کاسه نشی او یا یو د بل تخشه جلد نشی. به هدنگ گایو
کوی چینی د چسناب او راچلی لیونه کسی‌سی‌سپول کبیزی د لرگی یا د خامو خیشه تخشه کار
کبیزی. تر خون چینی وروسته دی و ایستل شی، د کانکریت به وخت کی معمار، کله چینی
دولو، چایی کویی باید مره برنه د کانکریت تیک کوهی. تر خون کانکریت به سم دول دک
شی. همدانه د کانکریت د اچول به وخت کی باید معمار متوجه روی چینی سیخو د لاندی
سطحی د قالب تخمه د یو اینچ یا ۲ ساعتی متره په فامله انداده ونیه ای ای د قالب غور وی خو
سیخو د باید غور دی یه، به دهه مخلک کی وروسته د بهه تخمه چینی کانکریت د قالب تخمه
جلا د بیوانی نه سم او صاف راهی.

د زینی کانکریت اچول:

زینه مختلف شکلونه لری. کانکریتی زینی کله چینی جولپیزی دزنی کانکریت هنه
وخت اچول کبیزی چینی د سیخو او قالب کولو کاریی پای نه رسیدل روی. د زینی د
کانکریت کولو یه وخت کی معمار باید متوجه ری چی د زینی د سیخونو شکل تغیر
و چندی از کت نشی ار یادی فاصله تغیر رنگِی نای. کانکریت باید په هر قسمت کی پیک شی.
وروسته د همه چی کانکریت ره شو د، قالب ده جلا چیزی او په سم دول په لاس راچی
او په غیر د دی چیخه موریانه خور کیزی. هندی دول د کانکریتو کارکی معمار باید متوجه
 Roe چی د سیخو لاندی قسمت د ۲ سانتی‌یا یو انج د قابل چیخه لری ری. قالب غر خر
سیخونو باید غر ته ری. دا چیخه چی غر سیخونو د دی یا بهت کیزی چی کانکریت د سیخ
سره په سم دول کلک دنی د سیخو د قالب ده لری ساتل د دیبو د بارچو په ذره چه صورت
نیسی او دا کار د خشتی او لارگیو په واسطی سره ته نر سره کیزی. د یادونی د یو ده
چی د کانکریت اچولو مخکی لیدل کیزی چی د قالب د نه باکی روی. د قالب د نه لنده
چی غر او روزتنه دی کانکریتو په چی راچیل شی.
د کانکریتو د مرطوب ساتلو ضرورت:
کانکریتو روزتنه د اچولو په چی د اگونه باید لاند د ساتلو چی. دا چیخه چی بیمه د کانکریتو
وجوی او د دی سبب گرخی چی کانکریت خراب شی. کانکریتو په ننه هوا کی تکمیل
کیزی. په بیمه هواکی د ۱۲ هرخیو پوری کانکریتو ته هره نرخ اییه ورکول کیزی. هره نرخ
دوه غلی اوچی باید کانکریتو ته ورکول شی.
د هغو خواصو له مختی چی سنت یی لری د کانکریتو مخلوط د ایبو سره دیر نه
خیل چیراغان تکمیلیو. که کانکریتو یبو ورنه چی دی فریش د نه کری ار لازم مقاومت نه
پیدا کری او دزرونه ورکی پیدا کیزی.
په سیری هوا او یخ کی سمنت د گرمی ایبو سره مخلوط کیزی. وروسته د کانکریتو
اچولو چیخه په دغه حالته کی باید د سمتو مخ د دیلبی چوی او دنور کالیو بهواسطه پیچ
یه قدرخو سره هوا چه په امان کی پاتی شی. که په یخه هوا او یخ کی کانکریتو د گرمی
اویبو سره مخلوط نشی او بر سیره پر هدن په یی په کوم شی په لندی یخ په دیه او یو د

79
بل غمخ جلا کینی او کانکریت په پوردو تبدیلیزی او دی حالته دی یخ سوزیدلی
کانکریت په نامه سره بادیزی
د کانکریت د حرارت درجه:
کانکریت اچول په معتدله هوا کی د گرمی یا یخی هوا په پر تله بیخبر دی.
د (۰۶-۰۴) درجو فارنهایت په حرارت کی کانکریت په نورمال او عادي دول صورت نپیسی.
دا یکه چی دنه اندازه هوا نه دیره گرمه او نه دیره سره ده. لکه یخ مخکی می
روبل چی یا گرمه هوا کی کانکریت باید ره ون سافل شی او د تل لبارة لانده وسافل شی.
په سهیره هوا کی باید د گرم اوپو د یو غای کیده سره کانکریت جور شی الیه
وروسته د کانکریت مغ د گینه شیانو په واسطی سره پهیئی. همداړنگه په گرمی هواکی کوی
شو د اوپو د یخ کنوند په استفادی سره چی د کانکریت د چورولو لباره په کار راغی او په
کانکریت کی مصرف کیزی کانکریت یخ وساتو. بر سره پرده په گرمی هوا کی جغل مخکی
د استفادی غمخ کیده شی چی په سپوری کی وسافل شی او د جغل مخکی د استعمال
غمخ کیده شی چی د اوپو په واسطی سره په یخ وساتو.
د کانکریت چمتو کول.
د کانکریت د اجزاو نسبت او تناسب:
د کانکریت د مركباتو تناسب د تعمیر په مختلفو برخوکی توپیر کوي.
د کانکریت (مارک) ۵ اجراو نسبت اوت تناسب:

۱. (۲ : ۴ : ۱) ۲۵۰

۲. (۱ : ۲ : ۴) ۱۰۰

کانکریت سیخ لردوکی بیمه، سلبونه دیابی - دردانیو مختلی، چرخی چی عادی وزن ورباندی وی. لکه بسته‌نی د احاطه دیپالونه د زیر زمین‌های-
دردازی‌کونه، پل لاری، پلوه ازور

۳. (۱ : ۲ : ۶) ۱۰۰

۴. (۱ : ۲) ۱۵۰

دیپالونه د کانکریتو کتی - دیپالونه پایی او نور او همدارنگه د مختلنو دیپالو او احاطه د کانکریتو اجول د هنه شخه گنه اخیستل، کیژی.
د لوی او پلا دیوال او د قیوی
فرش لوادی د شیفته په نامه سره
یادی‌ی.  

دا دول کانکریت د سیخ لروتک
کانکریت لوادی او دمختلو بستونو
دکانکریتوپاره ورځه چې اخستل
کیبی. دا دول مساله شیفته ویل
کیبی.
موزاییکه فرشونه:

د هنه موزاییکه خم خذه به فرش کی استفاده کری ی د غانگری نیکلا لرونکی وی.

به دغه مقدص مختلف دیپزاپینونه - مختلف رنگونه او مختلف شکلونه په کار کرل کیږی.

موزاییکه چلای لرونکی مخ (سطح) لری، زره پوری رنگونه، مختلف دیپزاپینونه لری. (۵۰) شکل.

۵ ضرورت دوی ممواد:

۱ موزاییکه فرش پاره لاندی ممواد په کار دی:

۱ - مختلف رنگونه او سایزونه شکه.
۲ - د وری سپین پوشر.
۲ - سپین سمنت په عادي سننت
۴ - اویه
۵ - رنگ
۶ - پیښه
۷ - جلا
۸ - شکه

۱ - مختلف رنگونه او سایزونه شکه:

دروی ماتوریکی (سنگ شکن) د غره دبری یه مختلف رنگو او یه رور او متجانسو سایزون تبدیلی، په لاندی رنگونو سره:

۱ - زیر ۲-کلاپی ۳- سور ۴- تور ۵- شین ۶- نصاریاری

دا دول شکه ۵ نمبر په اساس درجه بندی کیژی.
۲- یک فابریکا کی سیبنته دبره به پودرو سره تبدیلیزی چی د موزاییکی مصالح د چمرن کولی لیاره ورخه استفاده کیمیی.

۲- معمولا د سیبنته سمنت شکه د موزاییکی رنگه له پاره کار اخیستل کینیزی. که چهار مختلف رنگه ضرورت نه یی نو کولی شر چی د عادی سمنت شکه چی فولادی رنگ لی استفاده کیمور. همداونه د تور موزاییکی لیاره کولی شر چی د فولادی سمنت شکه استفاده کیمور.

۴- اوه! همه اوه چی د وبری د موزاییکی د مصالح په جورولوکی ورخه استفاده وشی باید پاکی یی. دهر دیرل کتافان او اضافی مواد ونه لره.

۵- بهره: د دی لیاره چی موزاییکی د درز او مانیدر شکه محفوظ پاتی شی بهره ورکی استعمالیزی. لکه گرمگی چی موزاییکی د مختلف دیزریون کی د ۰-۵ یمیل متره بهره یعنی نظر د موزاییکی د ضخامت سره ورخه استفاده کیمیی.

۶- پودری رنگونه د موزاییکی مصالح په جورولوکی کی د پودری رنگونه شکه استفاده کیمی. ترخو مطلوب رنگ جور شی. لکه خیره تیز اوست چی دا د رنگ دمقدر سره اپیکی لره.

۷- د کار یه پای کی وروسته د همه شکه چی د موزاییکی مخ (سطح) د ماشین او یا گریندن په وسیله صفا او پاک شو، بیا نو د همه جلا شکه چی د جامو کیپاری ماده ده استفاده کیمی ترخو موزاییکی چکننده شی.

د موزاییکی مصالح د چمرن کولو طرز:

د موزاییکی مصالح په هماغه انداده چمرن کینیزی چی د یو معمار له خوا د یو معین کار لیاره په مصرفی. لومنی موادی چر سره کوبنی دستی د دیبر پودرهیور سنگه او گانی "وی دیبری" سدره یو گلی او کپنیزی تر خوش پول مواد یو رنگ شی. د ستینتو د مختلف یطرز په نسبت یو برخه سنین (۲/۳) برخه د دیبر پودرم او دری.
برخی گانی (ری دبیر) یی بعنی ۱۰۱۲ ۱۱ ۲۰ ۲۰ وی. د موزاییک مواد یو دبیر

سره ترکیب کپی د ضرورت مطابق رنگ د مرکباتی سره اضافه کپی.

شکل ۱۲، دوبرو دموزاییک مختلف دیزاینونه

په موزاییک کی تسلسل:

د موزاییک دبیری معمولاً په دوه دوله اجول کپی:

۱- په دستگار کی:

د موزاییک مختلفی د فرش دبیری چی په فایبریک کی جورپژی مختلف دولونه لری

او سایرونه په هم مختلف وی. (۲۰ په ۲۰ او ۲۰ په ۲۰) سنگ فرش دبیری د تشناپ او

اشپختانی فرش لیاره او د ۵۰ په ۵۰ دبیری فرش د سالون او دهیلیز لیاره په کار راکی. ددی
دبیر فرش ۰.۲۵-۰.۵ سانتی متره ری. همدارنگه د زینی د پی لیاره د ۲۵ پی ۰۰ سانتی متره
په سایز او ۰۰ په ضخامت ۰-۰۰ سانتی او ددی خخه اضافه چوربیری.
د دی جورونه په داسی دول کیژی چی وروسته د هنده خخه چی مصالحه یې مخلوط
شو او تیاره شوه، نو هنې په مختلفه قالبې کی اجل کیژی او تیلا اجول کیژی. وروسته کل
ممال وراندې سه وهل کیژی یې د غو مخ یې آزار چې او خال خانې پیکې پاتې نشی. وروسته
د وچیدار لیاره په په آزاره حکمه اجول کیژی. د وچیدار خخت په (۱ -۴) اونه وخت
نیسی چې د آب او هو او ورته همی یې مناطقو کی طرف کې د لینه له کې ګرمه هوایی زړ وچیدی،
کله چې د دیپره فرش چې شوه سه وغې د اربو په استعمال خرڅ کاری کیژی وروسته
د پوترو به وسيله پریمینه کیژی او پالش وراندې وهل کیژی او د خرڅ دیاره جمتو
کیژی.
کله چې د ګیره دیپره خخه په فرشو کی کې اخیستل کیژی وراندې حکمه بی پاید
کلکه او مقاومت وسلی. لاندی برخه بی په د کانگروی چیفته د ۱-۲ سانتی متره په ضخامت
واجول شی. په دغه وخت کی پاید دارو وتلر لاري په نظر کی ونیول شی. وروسته دبری
د رجی او اوترازو په وسیله د سنتو مصالحه سره ایشودی کیژی، د دی درمایه ۵ میل
متره ری.

۲- د تعمیر په د نته تهیه شوې د دیپره فرش:
هنغه ساحه چې په کې د موزاریسکه دیپری کار کیژی په لومړی قدم کی پاید په خپله
ساحه کلکه او مقاومت ولری د موزاریسکه لاندی د ۰-۲ سانتی متره په اندامه اجول کیژی او د
ایوب د تګ لاره بی په نظر کی نیول کیژی. تر هنې وروسته چی شیفتې وچه شوه. دغه ساحه
يڅل کیژی او سینه کاری بی کیژی وروسته موزاریسکه اجول کیژی.
د موزاریسکه د اچولو په وخت کی پاید بند له چې د غو د اجزاو په منځ کي خال
خای پاتې نشی مخصوصا هنې برخه چې هلته سینه اچول شوې وی. وروسته د هنې خخه

84
دوچیدو لیباره بیوه اونی وخت یه کار دی. کله چی موزاییک د ریست و دو، مع بی د مخصوصه ش خر ده واسطه د اوبه سره ش خر کاری کیپی. وروسته د هنیه یه اوبه او پودرو پریند؛ کیپی، پالش کیپی او تکمیل کیپی.

که د موتور د تگ او راننگ یه چای یکی موزاییک کارکردنی نو د موزاییک د فرش
میل لادی لیوبه کانی کل حکم کیپی، وروسته د ۱۰ سانتی متره یه ضخامت شیفتی احول کیپی. د اوبه د تگ لازه یه نظر یکی نیول کیپی وروسته د پنجه‌ی کاری لیوبه ویش صورت نیست. وروسته د موزاییک کانکریت مصالحه د ۲ سانتی متره یه ضخامت ایا زیاده احول کیپی، وروسته د هنیه د ش خر کار او پالش عملیه تر سره کیپی.

د موزاییک د دیبرو د فرش، د درزرنو او د مانی دیبرو کنترول؛
د موزاییک د دیبرو د فرش درزرنو او د مانی دیبرو کنترول د لادی عوالم له کله

منحیته راهی:

۱- که چیره یه دیبرو د فرش لادی قسمت سخت ای مقارن و نله.

۲- که چیره د احول (ریخت) سازه شیپه کاری شویه یه وی او یه دیبرو ساحو تبیل شویه یه وی.

۳- که چیره د مصالح اجزایی یه سم دول یه نظر یکی نیول شویه یه وی.

۴- که شگه او راهه کانی پاک یه وی.

۵- که چیره اوبه پاکی یه وی.

۶- او هماننه د یادونی او خبره داده کله چی شیفتی سخته ای کله شوه وروسته
د ۱۰- مر حی د خخ دی موزاییکی دیبرو راچول شی. که د شیفتی دیبرو وخت
تیر شی او وغلی دیبی کاری دیبی پری کار وکیور باید شیفتی پریمنخل شی او یه اوسینیور برس پاکی د هنیه خخ خاره پاک کور. وروسته د دی خخ د سنگو او به دیستیو چخمونت گورب وی یه اوبه اولیه دیستیو دوپ آپ وی یادی احول کیپی یه دا عملیه اولیه نشا دنه لادی

۸۵
دبری سنتی اور د فرش دبری جنیه د را وی.

2 د مصالح په میوه کی خلا او فاصله جنیه رامونگه کښې علت په دادی جنیه تبک.

ندی شوې.

8 د پورتینو مواملو له کبله زيات امکان شته چې په فرش کي دیر درژونه او ماتیدل رامونگه شی.
نهم فصل

په ساختمان کی سرطاق ای کمان:

خویشنه یو کمان شهری کیو او مهم تکی یه کی شه دی؟
کمان د خویشنه ساختمان دوکه دی چی تر اوسه پوری رواج لري. کمان د سرطاق
کار ورکوي، ترخو بنسبت او دولتونه کلک شی چی وزن پورته کری
کمان په
نئی عصری او مدرن ساختمان کی د دنییی او د دی لیاره چی ودانتي د باندی او داخل نه
بڼکل سبکاره یو شهری، په کمان کی کوم مواد چی چی یاه کار راښې عبارت دی د پخور
خښتو او کانکریپ شخه. د کمان د جورولو لیاره قابل ضروری دی.
کمان د شکل له مخی د آوار کمان - بانه کمان - دموکل دور کمان - نیم کمان -
نیه کمان گرده دار او نور په نامه یادیزی.

د کمان د جورولو مهم تکی:

د معماری له مخی دکمان جورول مهم دی او زيات غوره ضرورت لري. معمار بايد
هنیه ته پاملرنو ولی، د کمان یال د خښتو - ارگی یا فلز شخه جوروزی. د یال پاسی
برخه باید د ارگی شخه ریاکل شی. ترخو وروسته یه اساتی. سره جداشی او د خښتو یال
چی معمار یه د مشایل او رجی یه مرسیه د خانه کبتوپ يه شکل جوروزی. د دیویل د مرکز
نه د کمان درازو خواره ته د رجی یه وسیله اندازه يیه تهین کری.

د کمان داخل ده دی چی له شعاو لري د خښتونه جوروزی یه پای یکی نرمه خیه او
میده شکه د پاسه اچیل کیپی او د گل مال په رسيل سره اوارژی. وروسته د یال د
بشپه چی د کمان د خشنمو کار پیل کیپی.

کله چی داخل ده ده تکیله شوه، د کمان د ضخامت مطلب د پاسه کمان دره د

87
مرکزی نه تعین کیبری از خشتی کاری کپی‌ز. د بینی خواهان نمی‌خواهند در اینجا به مسیر یکی د پیش‌داشت اضافه ای داشته باشند که این خشتی‌ها به ترتیب به وسیله خشتی‌های کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز، به‌طور کلی بین مسیر خشتی‌های کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز در اینجا، کنار هم گذاشته‌اند. این کپی‌ز در اینجا، کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز در اینجا، کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز، دوابر خواهان د خشتی‌های کپی‌ز و مسیر خشتی‌های کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز، دوابر خواهان د خشتی‌های کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز، دوابر خواهان د خشتی‌های کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز، دوابر خواهان د خشتی‌های کپی‌ز و تشریفاتی کپی‌ز.
A keystone supports both sides of an arch. An arch must also be supported at its base.

The cross vault is the result of the intersection of two barrel vaults.

A dome is comprised of a series of intersecting arches.

The barrel vault is a series of arches.
The dome has become a symbol of power and piety.

The flying buttress helps support thin walls and arches.

The pointed arch was used extensively in Gothic cathedrals.
5 ه شکل، دیوار کاننو اقسام

\[ h = \frac{1}{6} \ldots \frac{1}{10} S \]
شکل ۵۶: دماوندی کنن مختلف شکل‌ه
۵۷ شکل، زاویه لرونکی کمان

60 cm

S=60 cm
لانتهای کیکی از مرحله ۵ کمان یک جورولو کی یک نظرکی رئیسی:

۱- کمان بايد د نخستی اور مطلب سایز سر سر بمطابق جور شی.
۲- د تولو موری بايد د ضرورت ور خواهی به سم دول سر و پتی شی.
۳- د کمان د جورولو لیباره ممکان د خشته او لرگی د قالبی خشکی در ختم د کار
پوری کار اخلي.

۴- که چهیزی قالب دارکی خشکه جورولو نو پاسنی برخه دهنه دی د لرگی خشکی وی.
۵- که چهیزی قالب د خشته وی نو د پاسه دی ذره خته یا شکه د گل مالی یه
وسیله آواره شی دانه چی مصاله استعمال شی.

۶- د کمان یک جورولو کی د کار بیل دیر مهم دی. بايد خشته یه هره نظته کی
درجه او شاهل سر سر کنترول شی. چی ددیوبل ره مخکی او وروسته نه وی.
۷- که د خشته کار د کمان یکه شکل ری. دخشتی یه لاندی برخه کی د مصال
ضغامت کم اور یه پاسنی برخه کی یی دوب چنده وی.

۸- په کمان کی د خشته او د نورو دیوار خواز د خشته وی اپنیکی دیر
مهم دی. یمی د دوب خواو په کمان باندی میته رامنخته کیته.
۹- وروسته د هنی خشکی چی د کمان د خشته کار تکمیل شو نو قالب باید زیر
لیری شی.

۱۰- د قالب د لیری کیدر شخه د کمان وزن دفتما یه عمودی ار افته دول عمل
کوی چی یه تنتجه کی یی وزن د ۵۰ درجه زاویه باندی ویشل کیته. د
کمان دوارو خوا دیوبل باید کلک ارزد وی. پرته د دی شخه کمان دوارو خواو
به خلاصیری ار مانیزی چی دا کار دیر خطرناکه دی.

۱۱- د ساختن په یه خواکی که چهیزی یه یا دوه کمان روی جورولوه د پایی
اوزدهل یی پایید (۱۲۰-۱۵۰) سانتی متره یه اندازه وی ار کمان وروسته د بهنه خشکی چی
پیشگیری به جریان دی یه پیچ ریغ
په گو کمان جریانی کی د کمان پایه کیدای شی چی که ری. پیدی شرط چی د کمان قابل یو گی جری شی. قالب دید سبب کیه که پایه دکمان د فشار شه
محفوظ پاتی شی.
سرطاقنه:
د ساختنی سر طاقنه انقی اجول کیزی. چی د کرکیرو - دروازو او نور غای کی یه کاریزی. سرطاق د یوپیش ون یه پایی نوپیه دیوال ده او د دیواز نوپیه دیوال ده نقل کوه. د کرکیرو او دروازو دبایی گی د خشتو د کار یه پی ونی کی پاتی کیزی.
د سرطاق دیولنه
د اینه شکل له مخت سرطاقنه د مواد او سایز له مختی مختلف دیولنه لری:
۱- کانکریت سرطاقنه یا کانکریتی بیونه چی د سیغ له رنگ کرکیرو یه بیه تالیو کی جریزی او دروازو خروتنه بیه سیغونه د کلکرول لهاره لری. باید د انتقال یه وخت کی د رستئی برخی د سرطاق د بیه سره ون نیو شی. او با سر چه انتقال (عمل او نقل) نشی چی د کانکریتو د مختید سبب کیزی. کانکریت سرطاق د سایز او ساختنی له مختی مختلف شکلونه لری. کانکریتی سرطاق په اساسی او پخو ساختنی کی یه کارپینه دیولره

خوارتی به یی د ۲۵ سانتی مترو په اندزه د پاسه ون اخیستورئی دیوال موجود ری.

۸۸ شکل، د سرطاق دیولنه
فولادی سرطان: چیزی د فولاد سطح چوبی ای یا مختلف سایزه‌ها یا شکل‌های لری، د که به نوم یا دبل ای چیزی یا U بیم یادی‌وی. د دغی سرطان سطح چیزی که مختلف ساختنریکی که مختلفاً به تجاری ساختنریکی که کدام فابریکی یا د غامدکریکه یا د است که د کوبی شکل د لرکریکه یا د گیسوی د ساختنریکی که وریخه استفاده کری. د د دلک باید هم باید 15-25 سانتی متره د دیوبن داد شی.

2- د لرکریکه سرطان: د لرکریکه سرطان که د هنگر لرکریکه گیه اخیستل کیمیا چیزی کوم ویبد یا نقصان ونلری ای همسی رو. د چیزی د لرکریکه قطور لری ری یو دی لرکریکه یا د غیره د هنگر شیخه 2 1 لرکریکه د دیوبن د سرود مطلب سرطان که چیزی که. د لرکریکه داروی خاوری باید د 20 سانتی متره ای زیات د دی شکه را دیوبن چیزی. د لرکریکه دستیک چیزی د هنگر شکری سرطان: دیستادن کهی استفاده کیزی دیزبرده خاوری باید د در شبخی پوستی سره شی. د لرکریکه، د حرف وری دستیک که یا سرحان کهی استفاده کیزی باید پو دیبل سره بیشتر ای یک کالک شی. دغی چار د ریزی پارچو یا لرکریکه پو راستی سرده امکان پیدا کولی شی. سرطان کهی ترازو یا نصب کیمیا.

3- سرطان مقاومت سایزی د وارد هرزن چیزی وریاندنی راهی: د کانتریتی - فولادی - د لرکریکه سرطان مقاومت د رزنه نظر چیزی وریاندنی راهی سنجد کیمیا یا سایز یا د تعامیان یا نخیشی که په دنبه کیمیا، او معمار د نخیشی سره مطلب کاریک. په هنگر گیه که چیزی دیزبرده یا د کرکریکه سرود - دردیزی او هنگرها، چیزی په مین د دیوبن دیزبرده که موجود ده اوپره هنگر سرطان که چیزی باید د لوی او غت سایزی شکری استفاده وشی، اورچایل، سرود او ضخامت د سرطان بربر نیو ای زیات مقاومت هم ولري.
هنه وزن چی یه سرطاق باندی راگی عبرت دی د واری، باران د پوشش اور د خسته د کار وزن چی یه سرطاق راگی ار همدارنگه د بام نور وزن چی یه سر طاق راگی د دغی تولو وزنونو یه مقابل کی باید مقاومت ولی...
لسم فصل

زینه په ودانی کی:
زینه د ودانی مهم جز دی. چی یوه ساواه د بل ساحی سره ای یوه منزل د بل سره وصلوی.
زینه د کانکریت - یخو خنیشتو لرگی او فلز شُخه چوپیدنی. د کانکریتو زینه د تولر زینو شُخه بهتره ری، چگه چی ودانی په کله ای سکل او شکل وي. زینه د ودانی په سکلا کی مهم رول لوبیوی دادول زینه په مختلفر دولو سره چوپیدنی شی. (۸۹) شکل د خنیشتو زینه د کانکریتو د زینه په پر تله لره سکلا لر لاندی پرخه او شاوخوایی بسته کیی.

۱- د لرگی او فلزی زینی؛ زیاتره په منزلکی نه چوپیدنی خو په خنیشتو وختو کی استعمالیزی. په یخو زمانو کی د لرگی زینی دیری مروب ری.
په ودانیو کي د زینی دیپ وظیفه

په ودانیو کي زینه مهمه وظیفه لری. پوه ودانی پرته د زینه خخه مکمله دانی ورته

ویل نشو. او نشر کولای چې د یوه بام خخه بله بام یقه دا برکه او راتکه رکور. په ودانی کي دی

زینه داسی جوجه چې خخه خلک په اسانی سره د هنی نه استفاده او کیپکه. ینونی پرته

لئی ینه چې په پورته کیدو او سکته کیدو کي تکلیف احساس کړه. زینه باید پوره رنا

ویلی او داسی نه یې چې د ستیزه او د عادی زینه سره مطابقت ونلری. د زینه پاتیکی

- د زینی خز او د پاتکو ښیری وی سم تعین شوی یو او هم کهاره ونلری. د نخظی سره

سه ده دوو توپیراتی موادو خخه چې زینه جوړی پایه کلکه او مطمینه یو ده نو د

زبان ون مقارنات ونلری. مخصوصاً کانکرته زینی چې آزادی جوړی د کانکرته او د

کانکرته د موادو ضخامت په سم وی.

د زینی پلوه

زینی مختلف دولونه لری. لکه مستقیمه زینه یا پوه طرفه زینه ده طرفه یا مستقیم

پرل که چې، مربع او دایری زینی او نوری. زینی د ستیندرد په اساس د انجنیر او

معمار له خوا ویژینه او جوړی. د گوای سره سم کولی یې سم مختلفی زینی په ودانیو

کي جوړی یو.

په کانکرته زینو کي د کانکرته ضخامت د ۱۲–۱۵ سانتی متره پوری یې. د

زینی په جوړولو کي معمار پاید متوه یې چې د کانکرته اجزائی سیم انتخاب او د

کانکرته اجل په غور سره تر سره شی تر خو زینه ده لازمه مقارنات سره جوړه شی.

د زینی کانکرته پاره په چپ سره خراب نشی. د زینی د خوا د پاتکو پر

مع خویند او ختوته د انګل ایرون خخه استفاده کیږي. د موڑینی د پوره زینی پاتکوکی د کلاک

او محکم ره خخه چې د پوره په خواکه پر مخ نصب کیږي استفاده کیږي د نرکی یا د

فلزی کیتارو د نصبول یا د خخه سره برابر د زینی په پاتکو او یا په چینی نوره گایه
کی به نظر کی نیوال کیزی.

پژ زینه کی چرک مهم و رنگه درسره کوره، زینه د چرک له مخی هم مختلف یا له که
نیمه چرک اوم مکمل چرک.

د نیمه چرک اوم مکمل چرک زینه به 11 شکل کی لیدل کیزی.

سپسی زینه

طولی 1 زینه

نیلی 6 شکلی زینه

دبلی 1 زینه

۲۰ شکل ۶ به زینه گی چرک اوم مکمل چرک.
د زینی مختلفی برخی:
زینه د مختلفو برخو ا و موادی لکه د زینی پاتکی - د زینی خیز - د زینی سور
اورزدوال او جگوال خَخ تشكیل کبُری.
د زینی پاتکی چَی په افقت دول سره یوه او په هنگ باندَی پنچِ ایسوندل کبُری د
زینی سور تشكیلی. د زینی خیز عمودی برخه د زینی ری. د زینی اورزدوال د زینی
مجموع اورزدوال (مجموع پاتکی) دی. مجموع خیزونه د زینی ارتفاع تشكیلی.
د زینی سایز د ودایی د نوعیت پوری اره لری - سور د پنچ او ایسوندل زینه
لپاتکی دژنی) ۲۰–۵ سانتی متره وی. په استوک تعمیراتوکی د زینی خیز د ۱۵ – ۱۵.۱۰ او
تر ۲۰ سانتی متره پوری وی. په دفتر کی د ۱۲ – یو پارکو، یخانگیکی د ۸ – ۱۰ سانتی متر
پوری تعیین او دیزاین کبُری. د زینی د پاتکو شهر د منزل د ارتفاع پوری
tدل دی. د استوک په تعمیر کی دا شهر د ۱۵ – ۱۵ پاتکو پوری وی. د زینی سرخور
پاپد له ۱۵–۱۲ متره نخِه که نه وی. مطلب دادی چَی زینه باید تنیمه نه وی او سر
خوره نه وی.

11 شکل، دزینی سرخوره او دزینی مختلفی دژنی
Parts of the stair assembly.

1. Locate nosing points and draw nosing line.
2. Draw riser lines and tread lines.
3. Establish headroom clearance, stairwell opening, and soffit line.
4. Erase guidelines and add dimensions.
د زینی دولنه:

انجیران او مهندسین د خیلی تجریب په رنگی د ساختن د نوعیت او وسعت د.

حایی له مخی زینه انتخابی.

لکه خرناکه یه مختی ویل شو، زینی په مختلفه دولتو سره طرح او دیزاين کیږی.

د تصویران او انجیران په مناطقی صورت سره په دخنه کی د زینی حایی انتخابی.

هنه تصویرنه چی وروسته ده پوره کیږی او یا زینه وروسته د ضرورت له مخی ایستبل کیږی. مهندس د خیلی تشريی په رنک کی د حای پراغووال په نظرکي نیسی او زینه

وکی.

لکه ارزدورال - سور او لوروال د اندازه شوی ساحی له مخی زینه ایستبل کیږی.

زینی باید داسی جوره شی چی خلک په هنیه په آسانی سره پورته او سبکه شی،

تکیف او خطر احساس نشی. د زینی پاتېکی مناسب وی او د خیل اینهیړه کنجاپانه

وړی. د زینی خیر پاید د معیینی اندازی نه زیات نه وی. بر سیره پر دی د زینی

خیر پاید په پهلو زینه کی پوه اندازه ری. په زینه کی دی کتاره په نظر کی زیبول شی.

زینی دی رنک په کافی اندازه ولی. تر نغو په اسایی سره د زینی نهخه استفاده وشی. پورتنی

بکی د زینی په جورولو او دیزاين کی په نظر کی نیول کیږی.
زینه د زینه د پلاکو قله چی به افقت شکل روی وی از ونیزی اسپودل کیپی
زینه د پلاکو عمودی فاصله ده زینی مختلف شکلگونه وی د مختلفو دیزاینو له منی جوپیری. بر سیره پرتوی د زینی کچل ومختلف روی وی زینه خیلی د گریزیدو زاویه یی
10 درجه او مکمل چوک زینه چی د گریزیدو زاویه یی 180 درجه روی.
په تعمیراتی نخبنی کی د زینی مختلفی برخی دِ انگنیه او مهندس له خوا به رسم کی سودل کیری او په هنه کی د پورته کیدو او سکته کیدو د ست د سپیدلو د تیر په واسطی سره سپیدلو شوی روی.
د اوردو او تعمیر د نوعیت له منی د زینی تونل پلاکو (پتیونه) مختلف روی د اوسیدو په تعمیراتو کی د پور پور ارتفاع د غول شکه تر چه پوری 15-16 وی د به شیر پتیونه جورپی د پور اوردو په پتیون باندی ورشل کیزی دزینی د خیز اندازه معلومی. د اوسیدو د تعمیراتو په زینو کی 15-17.5 سانتی متره تاکل کیزی.
د زینی 5 پینه سور باید د 25 سانتی متره کم نه روی د زینی د پتی اوردو د زینی سور په اوسط دول سره 100 سانتی متره قبیل شوی خو د 10 سانتی مترو که نه روی البته د اوسیدلو په تعمیراتوکی.

مستقیم زینه:
مستقیمی زینی چی په طرف روی په هنر گاوی کی دیزاین کیپی چی د زینی لباره خای اوپد روی. دا دلی زینی په مختلفو سایز سیم لروکو کانکریتو په خیلو - لرگی او فلز شکه جورپیدام شوی.
د په طرفه زینی اوزدوال 250-20 سانتی متره او سور پی 100 نه تا 110 سانتی متره پوری روی.

شکل 24 مستقیمی زینه
دوه طرفه زینه \( L \) شکل‌های در دیواره‌های ازدهو، یا بلی خواه‌ه نسبتاً ویده رو چی د هنوز به مینه نیمه چوک جوبری. دخای له مخی شکل بی انتخابی دیواره خوا د پیو شیری بی ثابت لیری نه ری اکثره د کانکریتو - پد خشتو او نورهٔ دخه جوبریای شی. هنیه ساحه چی دزنی سایز به کسی مشخص کیبری 215-310 سانتی متره پوری ساحی به ضرورت لری.

\[ \text{شکل } L \]

شکل زینی \( U \)

دی دیل زینو استعمال به تعمیراتو کی زبات دی او د پیو شیری بی نظر د پیو نوعیت به کم او زبات کیبری. د زینی د چوک به مینه کی نیمه مکمل 180 درجه دورو خوری جوبری. داول زینی د کانکریتو او پد خشتو دخه جوبری.

\[ \text{شکل } U \]
تریبیی شکلونه ای د مهارت زده کره یی؛
لکه خَرَنگه چی مخکی ورل شو پلستر د ساختنی کارونو یوه عمدی برخه تشکیلی
تریبی په ساختنیونو کی لیبه وظیفه تر سره کوی. بر سیره پر دی چیپیر پلسترون د
مخصوصر دیزاین سره په ساختنیون کی کارکښې. چی ویل شو چی همه پلسترون د تریبي
پلسترون په نامه یاد کهی.

په چتو - دیوالو او یه زیاته پیمانه په جوماتو کی د گانه پر دیزاین کیژی او د کی
د ول تریبي پلسترون غنی استغفاده کیژی، ابته دنیه کار ستوننوم او مشکل کار دی. د
یادونی ور ده چی تریبي پلسترون هیر وخته ضرورت لري. سره دلی چی انجیدیه
ماهران کولی شی چی دنیه کار د تر سره که‌یی لاکن مورب ره مه ضرورتی ده چی د داسی کارو
په اجرای کی خیل گیان ناتوان احساس تکه ره. موزد هنیه د کار په طرز کی غور وکه او
په هنرمندانه لاسی حرکت بی یو نظرکی وئیسو او بیا خیلی د خنیه د تریبی پلسترون
غلی چکه او گنی یاده ته چی هنیه انجاډ کیژی دی همه کار وکه. ابته په لوکوم سر
کی به موز دستانسرو سره مخاکی یو نوم بریزیم یواه ار هلی غلی به په سره یو
چئی د خیل کار دکه مشته تجیه واخلی. ار هنه ته چی هنیه زده کری دی مورب په لاز
وخت کی زده کور دی دی پلسترن مصالح مختلفه وی. اکثری بی چئی خنیه او نور وی
په
دی کار د اجرای لپاره وره ماجوله - د خط کشی سامان - قلم او نور ضرورت دی.

108
په ساختمانو کی تزیینی کارونه:

۱. پلستر: د ساختمانو د تزیین او سبکل لپاره د تعمیراتو د استر کار د پلستر تهکه استفاده کیږی.

الف. د پلستر دولو: پلستر دری دوړه دي.

ب. د پلستر د مسال ترکیبی مواد:

۱. چونکي پلستر

۲. د سنتو پلستر

۳. د سنتو او چونکي پلستر

د. پلستر د مسال ترکیبی مواد:

۱. د چونکي پلستر:

د. چونکي پلستر د تعمیر د جول خشتی د پلستر کولو لپاره په کارنی. هره ماده چی د دی دوی مصال له په کار دی - میده شکل سرمه ریځ (سرمه ریځ) او اوبه رسیدلی چونه د چونکي شیره دی.

میده شکل قطر پاید ۱.۵۰ـ۰.۵ سره متره ری ایا د داسی غلبی شخه رولی چی د سرهوب اندازه په بر میل متر ری.

د. چونکي شیره چی د چونکي شخه په لاس راغی کول شو چی د لگن - بدل - گانی تهکه استفاده رکور د چونکي ساختمانی پورته د پلستر لپاره کافی حتی او ضروری ده چی په هره کی شیره په سم دول او زباتی اندازی سره تهی کیږي. د کافی ساختمانی په ۲۲ شکل کی شکاری.

د. چونکي شیره داسی جوریزی چی په مقدار اره په کافی. کی اچول کیږی او بیا بیو
مقدار د چونی ماده اندماه لری‌ا یا د چونی پودر وراچل کریزی کله چی چونه اروم ته ورسیده کیمیا رهی مایه بیل کیزی ای حرارت تولیدی. کانی د یوم او یا لرگی په وسیل سره خویشته تر خو د چونی شیره جوه شی ار اضافه مواد په لاندی کبشی. د چونی شیره باید د ضرورت سره سمه تهی شی لگه که په مقدار په د ارخی نه پاتی شی او وچ شی په همه باندی په اندماه اوه اچو تر ترو وچ نشی.

شکل ۲۲، د چونی دشیری او مصالحی کانی
۲- سمنتو پلستر:
د سمنتو د پلستر مصالح د پاکی میده شگی (سرم ریگا) سره په معین تناسب سمنت یو غلی کچیری اور سمنتو د پلستر مصالح په لاس راهی اویه د ضرورت سره سم ور اضافه کچیری.
په شکه کی د سمنتو تناسب ۱:۴:۱، ۵، ۶، د سمنتو پلستر په هغه غایب کی چې مصرفه هوا لري د استفاده ور دی. همدارنگه په پاکستان کي د چونې په پر تله د سمنتو پلستر استفاده زياته ده. د سمنتو د مصال مقارن د چونې د مصال په پر تله زيات دی. سمنت او شگه وچه سره مخلوط کېږي وروسته اوبه ورکي اچول کېږي. کله چې اوبه پکي راچول شوې ذکر شوې مواد غلی که سره کچیري تر غرو د هغه نهخه سه مصاله په لاس راشي. د مصال نرموله هم یاپه مصال مثابه او ترولو وی. مخکي د پلستر د کار نهخه دیوله له وره ورکول کېږي، تر غرو دیول پلستر له شوې. د لږکي د کل مال په وسيله سره د سمنتو پلستر کېږي. بر سپه پر دی چوب گر هم په پلستر کي په کار راټې. د دی دې پلستر کېدل په چېنو برخو کي د په سانته متر نهخه اضافه روي. چېرې ار پاك کاري کول د دې دې پلستر د فلزې کي مال او سپته او اربو په واسطه سره صورت نیسي. معماران باید خیل کارونه کتنورل کي تر غرو پلستر سم او شاوې راټې. د یاب او نوشو (کنچو) او بېلگي په باید کور او شاولو وی. هغه نتیجه چې د پلستر په کار کي وجود لري باید په پلستر کي له مینه ورخوي. په معمار او ساختنی کارونکي پلستر عده جز د ساختنی کڼل کېږي.
د سمنتو او چونې پلستر:
د سمنتو او چونې د پلستر نه خه هم د مختلفه تعمیراتي ساوحه په پلسترکي استفاده کېږي. د دي لابه چې په مصال جیوه شي، د چونې سره سمنت هم غلړه کچیري. چې په دغه دول سره ریگه (میده شکه) سمنتو او چونې وی. د چونې بیره د میده شگی سره په
خای کیزی او ذخه شگه یاد غلبیل شوی ری او اضافی موادی لروتکی ده وی. د شگی د دانو قطر باید ۵۰۰۰ تر ی متر پوری وی.

شگه د چونی د شهری سره بنه مخلوط کیزی وروسته یو مقدار سنت نظر یه ضرورت سره په همه علاآ کیزی او سه سره. کوبایی په تر خو سه مصالح جوره شی. دادول مصالح زیاته معموله ده. مخصوصا د دروازو او کرگوی - نوشی (کنجو) - پایه او په نورو گایی کي استفاده ورشته کیزی.

په پلستر کاری کي د کار ترتیب:

خمکی د دیوالاو او چتو په پلستر کول نخه د نظر ور ساحه یاد ره او شاول شی. اکثر دیوالونه دری حالتونه لري.

۱- د خشتی دیوال چی پهته د نواقص شخه یه او یاد نواقص کم یه. راولی او نتوتی خاونه یه لري. وروسته د خوازی د تلو نخه د ۱-۵ سانتی متره په ضخامت پلستر کیزی.

د کندی ننه د شاقول د ۱-۵ متره فاصله ساحه د دیوالاو او یا شاوخوا بی تعمین کیزی. وروسته د کندی تیر اچول کیزی پلستر پیل کیزی. د پلستر خمکی دیوالونه د برس په واسطه پاک او ایوه ویاندی شیندل کیزی.

۲- د خشتی دیوالونه چی سینه بی ورل وی.

د دیوال سینه (راولی برعه) د رجی په وسیله داسی تشخیص کیزی چی د دیوال د درو کنجو او ساحی قطر د نخه ره نیول کیزی او په دغه دول سینه د دیوال نخه راولی معلومیتی. د بیلیکی په دویل که دیوال ۴-۵ سانتی متره په اندازه سینه بی مخ کي وری. دو په سینه کی د پلستر ضخامت د ۱-۵ سانتی متره او په دور کنجو کی د ۵-۴ سانتی متره په اندازه د کندی دنکنی په واسطی سره تعمین کیزی. کله چی د سینه اندازه په کنجو او د دیوال په وسط کي تعمین شوه د کنچ نه لاندي طرفه په پلستر پیل کیزی. د
کنده نینه په شاقل، رهی ۱–۵ متره په فصله تعین کیژی وروسته د هره ۲–۵ سانتی‌متر د کنده د نینی ساحه کار کیژی. بیا نی اساسی پلستر بیل کیژی. پلستری ارگزک گل مالی او رشتته لرونکی ترس په وسیله صاف کاری پی کیژی.

۲- هنه دیوولونه چی کاره چی؟

د دیوول د دور کنجور یا د دیوول د قطر د رچی په وسیله سره د دیوول د کورزاری. موندل کیژی دیبلیکی په دوی ۴–۵ سانتی‌متره کورزاری که په دیوول کی موجودی په کنیکرمان د پلستر ضخامت د ۱–۵ سانتی‌متره پوری تعین کیژی. د کنده معلوم‌ول د شاقل په واسطی سره موندل کیژی. د کنده د نینو پیدا کیدر وروسته په دری وارو حالتی کی د دور د لیتو په نینگ کی د شاقل په مرسه د ارگزک گل مالی سره کنده کیژی د تول ساخه پلستر بیل کیژی. دغه راز دیوول د په اساسی دول سره اوترازو کیژی او تکمیل کیژی. په پلستر کاری کی د چونی د مصالح او په اساسی ساری کی د پرس خخه چی ویستین لری او د چونی شیری خخه استفاده کیژی. د سنتو د مصالح خخه پلستر د اورپ او مولا د پلستر په استفاده سره کار کیژی. تر خو د پلستر ساخه سه پلستر شی او صاف کاری پی بیهتره وشی.

خیزی وختونه پلستر نم مال هم کیژی په پلستر او داغ نیولو کی کانکریت چت-

- لوپری ی د دستکی په وسیله د چت ساحه نینی وهل کیژی او وروسته د اوترازو سره داغ

نیول او پلستر کیژی د ارگزک چتونه کی گل کیژی چی په دغه باره کی وروسته معلومات

- د چونی او سره ریگ (سیده شگه) مصالح د ارگزک د گل مالی او چوب گز سره کار

کیژی. چی په اوسط دول سره پی ضخامت (۱) سانتی‌متر ار په خینو کاپو کی اضافه د

(۱) سانتی‌متره خخه‌ره چی.
په همچنین توافق که د مشریون مناطق یوه پر ته زيات کار د دی مصالح خیه اخیستل کیپی. دا مصالح هی چی د سرمه ریگ (غليبی شوی میده شه) ای چونه د شیری خیه جوړه شوی ده او په پلستر کی ورخه کار اخیستل کیپی بايد شه او چونه شیره شه مخلوط شی چی شه سېرېښت پیدا کیږی.

د مصالح رنګ سپین دیله او د نرمی حالت په نورمال ری. وروسته د پلستر د تکمیل خیه پلستر خو ورخی بايد د پلستر په مغ بانی ایوه روهل شی تر خو مقاومت یې زيات شی. د مصالح په نهیه کولو کی که ناپاکه او لپاره استعمال شی مصالح ضعیفه راکه او درام او مقاومت یې لرې یې. که چرېی شکه اضافی مواد لکه یسید - مالکه وئری نو وروسته و هغه خیه چی پلستر ورو د پلستر پرمخت چنین سینئی کرښی پیدا کیږی چی وروسته پلستر لوبیږی. مخصوصا په مشریون چاپوکی دا سه غرځښیده او پلستر زر له مینه شو.

هنگامه:

هنگامه هم په ساختمانو کی د ترشیحی کارو خیه شیری کیپی. همداخله هنگامه د بنست او خشتو د دیوولو د لنډیل نفوذ درسیدو خیه ساتنه کیږی. د هنگامه بايد تر سره شی.

د دیوول د کار هنگامه:

هنگامه کول د دیوول په کار کی د سمندو - د غليبی شوی شکی (سرمه ریگا) سره تر سره کیپی. لکه نهانگه چی مخکی وریل شوی پاکه او پریساحل شوی لو. او داخک ایوه استعمال شی د سمندو او شکی تناسب (۱:۳) دی.

په همه یاکی چی د دیوول بنست د اروپه په تاسه کی ری او یا رطوبت سره یې نور بهتره تناسب یې انتخاب شئ. د دیوول په کار کی هنگامه په آوار او سم دول د دیوول په مغ د نئنړی او راوتی په شکل د دیوول په دیوول کی او هم سم او کور شکلونو سره یې. د هنگامه سور ۱-۲ سانتی مترو پوری وی. د دیوول د دیوول هنگامه په سمو منظومه
کرنش سره نه وی عکس چی د غره دبیر د استخراج وروسته ماتیژی چی به عمومی دول لرونکی د عمودی او انقی کرنش نه وی بله په غیر منظم دول سره لاس ته راخی چی هدفه
غير منظم شکلونه د هنگاف سکلاً زیاتی.

په هاف د خاکی کی د دور دبیر په مینه کی فاسله زیاته ری کیول شو چی ښه
د دبیر د پارچو په راستی سره دک کهرو او وروسته بی هنگاف کریپ. چی هنگاف د پاره هم
پاید که مصاله تهیه شی. هنگاف د ماجول سره کیژی. چی هنگاف شکی پاید د هنگاف
ساحه پاکه شی دفر خواری او خیتی ورخته لیره شی او هم ننوری ساحه د اوه سره
لنده شی. د هنگاف وروسته چی هنگاف تکه‌یل شویو خو ورکه دهیه‌ی هنداتری دی اوه ورهل شی.

دمختات کاري هنگاف:

د خشتو کاری هنگاف زبات رواج لري لکه قرحی چی د تماس د چی هنگاف کیژی د چی هنگاف
د خشتو کاری هنگاف په منظم وی دی چی د چی بلتسر شی هنگاف کیژی. چی د خشتو
دیهولی د احاطی دیوال او نور ځایونه دی چی پر خاکی چی په دکه کیلو د چی خشتو
دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی
هناه هنگاف هم وری. د خشتو په کار کی هنگام میمه وظیفه تر سره کوی لکه چی دیوال
نه سکلاً خشتو، دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی دیهولی
هنگاف د مصاله غوندنی چی.

هنگاف مختلف شکلونه لري. لکه د نه تلل هنگاف چی د ۱ سانتی متر په انداره
ندوئی چی.

ندوئی شکل هنگاف په مستقیم یا مویل دول تر سره کیژی. د خشتو د مغ هنگاف
د دیوال په بل دول هنگاف دی. چی د خشتو درزونه په منظم دول سره ولد او هنگاف
کیژی. د هنگاف مصاله باید لپه تهیه شی او هم د هنگاف دیوال باید مخکی د هنگاف نه خه
پاک او په ئارس شی او اوه وربننی ورهل شی. د خشتو هنگاف د مخصوص سامان سره

115
يا د وری ماجولی سره تر سره کیزی. وروسته د دیوالت د هنگاف خشک خو وری مسلسل اوبه ورباندی وهل کیزی تر نخو د هنگاف مقاومت زیات شی په خستنو کي هنگاف رنگ کیزی چی اکثره پی د تور رنگ - نصواری - جگری رنگون جغه استفاده کیزی.

MORTAR JOINT CONFIGURATIONS

- CONCAVE
- FLUSH
- RAKED
- VEE

۷۷ دهنگاف مختلف شکلنه

ند مال:
ند مال د پلستر پر مع تر سره کیزی د دی لیباره د پلستر ساحه به پاکه او صفا شی باید ند مال شی.
د لرگی د کل مال په مع باندی لمخت نصب کوی د دی په استفاده سره ند مال کیزی. د دی مواد عبارت دی:
دجهنی شیری د بیوی کی فیصدی سنتی سره تر سره کیزی.
ند مال د لرگی کل مال به چی د سرستسو سره یا قیار (فارقل) په وسیله سره د کل مال پر مع کلک شی وروسته د نخو راوولو میخو د پلستر په مع کرنش ایستل کیزی.
د چونه شیره کی نه ویره کلک او نه نرسه وی په په یو له گن يا تشت کي اجول کیزی او ند مال د چونه شیری کي وهل کیزی او د پلستر پر مع کش کیزی. ند مال هنه.
خال خاپیونه چی یه پلسترکی پاتی دی او یا د مرکباتو به منن کی فاصلی موجودی یه
رکیزی ای پلستر خویشیزی. په هنرو پلسترون کی چی شگی یی غی بی زیاتره د نند مال
شعه استفاده کیزی، همدارنه د نندمالنه با یل مقصید دادی چی د پلستر د کار صنافی ده
چی د پلستر سکلا زیاتیوی. معماران باید د پلستر ساحه نندمال کری. او یوه ساحه چی
غواړی نندمال کری باید په غور سره په نندمال کری تر خو خویی او سپاسته شو او
موریانه غور پاتی نش د نندمال په وخت کی د استکشو نخه استفاده کری تر خو لاسونه
د چونی د شیری نخه محفوظ پاتی شی.

کچ مال:

د مسیاری په کارونو کی چک مال د چک د مصاله په استفاده سره د ودانیور لرکیو
دیونیش په چت - او بر سیره پر دی د پلستر لاندی دسپوریچ - او ساکی سپندل دکه
شگه کار اخیستل کیزی. چک د خیلو خواصی له مخی پایید په مقدار تهی شی او زر
استعمال شی. ذکر شوی مصاله باید د ۴—۵ دقیقه لز وخت کی استعمال شی. ملره د دی
شگه چک په اصطلاح ور کیزی او خیل خاصیت په له مینه چی. همدارنه د چک مصاله چی
د تعمیر په چت کی چک مال کیزی، وروسته د هنرو چک مصاله د اوبر سره مخلوط شوه
په تخت با یگن کی اچیل کیزی غو دقتی د کرندی په واسطی سره پا د لاس لته
کیزی چی په غفره دوی یا اثر سره د چک د مره کیدو او د خاصیت د لاسه دگن تخریتی په
جلوکیپې وشی. کله چک مصاله تیاره شوه د لرکی د گل مال په وسیل سره وغل کیزی او
روسته د قاچی کل مال سره صفا کاری کیزی.

د لرکیو د تعمیر چت چک چک مال کیزی د چت په نجار چوکات کوی او پر مخ
یی جستی جال نصب کوی. وروسته پر پنی په چک مصاله وغل کیزی. مسار هنره چت
چی غواړی چک مال کری باید صحیح کار وکیزی. لومره پو مقدار مصاله د نیوولو په صورت
یا د ریج پوواسته د (کندی نه کول) کار کیزی. وروسته د چوب گر په وسیل سره کنده
تیزی کیبری در خیو ذکر شوی ساحه‌ی آب‌ترازو و همواره‌شی. چگ د امروزه په مقابل کی مقاومت
نلی که یا تری یو گوون‌خویی چو د تصمیرانو چو چگ مالی کی هم په کار رانی. چگ د یو دول
مخصوصی معدنی دیبری شخه‌وه روسنته په بیشتر کی د حرارت ورکولونه په لاسه راهی.

استریالیو (کاک گل روهوی) :

معمولی ساختنونه چی د خامو خشتر شخه جور شوی وی د کاک گل په لیو سره
استر ورکول کیبری. دیلو خه باید ده دهیره کلکه ار ده دیره نرمه وی. که د لیو مصاله دسبتا
نرمه وی بیتهرو ده. لیو د فلزی کل مال یا چوب گړه په استفاده کیبری.

معلومان د استر ورکول کی هم توجه کې تر نو د استر ساحه د شاقول او اوتراز
په مرسته استر ورکی. معومان د کندی د نیئی او د کندی د تیر مختلفی د کار برخی
تنظيم او همه دکیوی او د چوب گړه وسیله سره همه آواروی.

په همه تصورت کی چی وروسته دیوالت سیم گل شی نو گاته د لرکی کل مال شخه
استفاده کیبری. که وروسته سیم گل بی ده کیبری نو باید د فلزی کل مال شخه استفاده
وشی تر غوښی او صفا استر وشی.

سیم گل :

د دی لیاره چی د استر د کار مخ کاک گل صفا از خویي شی نو اکترا مغ نی سیم
کل کیبری. د سیم گل اجزایی عبارت دی : د میده شکی یارمه ریگا او خاره. داول
تناسب 1:2 يمینی شیرو چوگه او دوه برضی خاره وی. په چیلو و خونلو که خاره قوی
ری يمینی چه ترکیب کی یو شغله نه ری نو دی لیاره چی د پلستر په مغ چاودونه پیدانشی
نو شغله چی د یوی حصی سره اضافه کړی.

خاوره باید پاکه ار د غلبل غلبل شخه وروخته هدانته شغله باید پاکه دی او اضافی مواد
رتنلی او غلبی شوی وی.

خاوره او شغله وچ په یو د بل سره وی مخلوط کیری وروسته همه ده اربه ورکول کیبری

118
در خو مصاله په یاس راشی چی نورماله نهوم او مناسبه روی. مخکی لمدی مشخص چی سیم گل
وشی هنی حمص چی استر کیزی د اوبر سره دی ساحه مره شی. د فلزی گل مال او چوب
کز په استفادي سره د کاه گل سیم گل کور چی د دیوالو مخ سیم او شاترل شی. سیم گل
د سبانون او چونی په پر تل مقامت نلری. اما د مروجو تصمیمو لیاره اقتصادي ری. سیم گل
خیوی او صفا او روسته رنگ شی.

دلوخو بدکال سیم گل:

د سیم گل د مصاله نبات کلکول لیاره د لوخو بدکال وركی علاوه کیزی. لوخی د
د نباتو د جملو مشخصه دی. د افغانستان په خیوی بخشو کی لوخی پیدا کیزی. بدکال د یو
ترل لخوا د لرگی مشخصه جلا کیزی او سره تولیدی او بیا په یو ثابت مقدار سره چی. دبیر
زیات وی او نه دیر لز روی د سیم گل د مصاله سره یو گنا کیزی. یمی د مسال او
د تجربیه له مخی دا مصاله د خاریزی - شگی او بدکال مشخصه تهی کیزی. سیم گل په دغه
دلو د لرگی د گل مال سره مخل کیزی. وروسته د فلزی گل مال سره صاف کاری
کیزی. د لوخو مقدار چی په مصاله کی اچول کیزی داسی تهین کیزی چی وروسته د
خاریزی او شگی د مخلوط کیدی مشخصه د اربو او لوخو په اضافه کیدی سره ملاحظه کیزی. که
د لوخو اندازه په له وی، اضافه کیزی، مصاله خیبر دنمه گوريزی په مصاله گوريزی
چی غلافت او د نسبت قابلیت واری په عکس حالت کی په ذکر شوی مصاله کی لاس رهل
کیزی چی د خاریزی او لوخو گنده په ارایشی شی او یو پد پل سره مخلوط شی او مصاله
داسی خاصیت پیدا کری چی هنی لیس شی.
فصل دوم

خوازی او یا به کار کی احتیاط:

۱- خوازی او زینت دولونه او ایتواری
به ساختنی پروژه‌ی مختلفی زنی او خوازی د کارو د اجرا لیاوه ضرورت وي. د
معماری په مختلف کار کي لکه نجاری - رنگال چی ساحه د کاربي ی ۱۵ متره شخه لوره
ارتفاع ولري ۱۰ خوازی او زینی شخه کار اختیست کپی.

۲- د خوازی دولونه

۱- د لرکی خوازی - د بانگسی خوازی - د جستی نل خوازی.

۱- د لرکی خوازی: د لرکی د لاری - دختی - رسی او میخو شخه چوپرهی داول
خوازی دیري موزه چی. دا خوازی د کم ارتفاع او درو ساحو لکي د خشت کار - پلستر
- او نور د ی د خوازی شخه کار اختیست کپی. د لرکی لاری په افتي دنی په سر په
تعمیر کی او بل سر په د لرکی د پایی (شمع) باندی د رسی او میخو په ولسیل سره
کلیکی او د هنه د پاس د لرکی لاری - دختی با شبل نصب کپی.

۲- د بانگسی خوازی: داول خوازی په هنر هایو کي استعمالی‌ی چی ساحه تی
پرخه او لوره وی. هنه مواد چی د دی خوازی لیاره پکارپی عباتر دی د بانگسی لرکی
- رسی او دختی شخه چی یور د بل سر په داده زره شره نل کپی. داول خوازی په
پاکستان کی زیاتی مرجی دی. د دی خوازی پرته لرکی د چنار دسیم لرکی شخه ری.

د جستی نل خوازی:

داول خوازی د مختلف جستی نلنو شخه چی د تخلی عن روابطی دندی او بیلی په
وسیل سره بهته کپی او د کار لیاوه جفت کپی. د دی خوازی شخه د لوره پویژر

۱۲۰
ساختنی پروپوز که کار اخیستل کیشی. داوول خوازی له هره حیله بهتره وی. د در خوازی
د پاسه زنیل لگن - تشیه لاسی گرامجی ار نوره شخ استفاده کیشی.
د زینو دولوته:
د ودایی پروپوز مختصو زینو له ارطیقا لری. زبایی زینی د تعمیر د پوشن ای
د نورزا مختصو کاروب د اجرا لیاره اماده کیشی. داوول زینی د دم دم ده نامه هم پادیزی. د
دی دولزینو جویول په دورو دولو سره تر سره کیشی.
1. داوول زینه (د دم ده) د لرگی د لاپی ار تختی نخه جزیریی. داوول زینی د
لرگی د قوی لایی او سانتی آوار تختی نخه د میخو سره پلاکش او بسته کیشی جی.
لاپی یو سره په تعمیر او بل سری یی په وکه باندی مایل لبخندل شوی ری. او داسی
جویولیی چی کارگین ریوندی په داهد زه پوBeans په یه په ده په دینی د خیز او پری
اندازه په سم دول سره په نظر کی نیول کیشیی. د زینی لاندی عمودی پایین په مختصو
قوستی که په نزدی فاصلو کی د زینی د په لاندی تکیه دی ورکل شی.
2. هنه زینی چی د لرگی د لاور د پخو خشتی او د تختی نخه جویولییی:
په پاکستان کی د لرگی د لاور - د شوه تختی د پخو خشتی سره دم په دم سره
پینگه او ودرویی. دادم دم ده لر وخت تویی او په لز وخت کی بیتره خلاصیی. دا دلارو دوله
زینی د تعمیراتی موادو وزن ار کاریکراتوز وزن اخیستنی شی.
د خوازی ار زینو کنترول مخکی د استفاده نخه:
1. د لرگی خوازی:
ا. د لرگی په خوازی کی د لرگی لاپی باید افتی وی. د تکیه گیا په دیول
آو د خوازی په باینی په دومکه په سم دول سره ری. یعنی د لرگی د لاپی یو
سر په دیول سی ار بای پی د بل لرگی په مقابل کی په یه په خوازی په یو
کی محکم شی. بایی باید کلکی ار محکمی وی.
۱- افتقتی از عمودی لرگیو وصل د رسمی از میخو سره کی‌زی.
۲- خوازی پر منغ تختی داسی محکمی اور کلکی شی‌چی که په بی‌خوا یاب فشار
راشی بی‌خوا به شی نه د کارگران د لوبیدر سپر شی.
۴- د تختی میخ چگه اور لرگی په مات یا خراب شوی نه وی چی د معمار اور کارگر
د زخمیکیدو سپر شی.
۵- د خوازی باینی (شیخ) چی عمودی ستونونه تشکیلوی د حمکی پر سر په سم
دول تکیه وری اور کلکی وی.
۶- د خوازی سور د (۱۰۰) سانتی مترپو یه شاوخوا کی اوزدلولی پی د کار د ساحی
پوری ارتباط لري.
۷- باید خوازی د یو استاد چی کار گري او په کارگر د یو بقدر تعمیراتی موادو
دورنی مقاومت وری.
۸- محکمی د استفادی شخه خوازه باید هره ورگ امتحان شی تر خو د داده وی.
۹- د خوازی لاندی خیا باین پاک وی. د خشتی توتی – لرگی – کانکیری او نور
شیان وننسی تر خو شوک د خوازی شخه ونه لوبنی چی زخمی نشی.
۱۰- بانگسی (بانس) خوازی:
۱- په بانگسی خوازکی باید د افتقتی تیرونو او عمودی ستونو فاصلی کمي روي تر خو
خوازه د خوزیدر او لوبیدر شخه په امان کی وی.
۲- د کریپسی سره پی لرگی محکم ونل شی.
۳- د فرش تختی په ار د وزن د جکیدو قابلیت واری.
۴- امادی ستونونه په په حمکه په اینسودل شوی وی. افتقتی لرگی پی باین د چنار
د لرگیو شخه وی نه د بانگسی د لرگیو شخه، حمکه چی بانگسی خطر لري.
۵- د خوازی بوله ساحه باید کنترل شی تر خو د فعالیت او کار په وقت کی یوی

۱۴۲
خواطه چیه نشی،

۱. بانگسی خوازی باید د وزن او وارد شوی فشار په مقابل کی مقاومت ولی.
۲. د خوازی سورن د (۲۰-۱۰۰) سانتی مترل په منج کی په نظر کی نیول کیږی.
۳. خوازه هره ورخ د کار د پیل تخمی مخکی امتحان او چک کیږی.
۴. د کار په پوری پی د شوور ورخش لیاره دوام کی. د خوازی رسی هره ورخ لنه.
۵. شهر تر شو کله وی او د مینه‌ه ویا نه.
۶. فلزه خوازه.

۱. په لور پوری پوریونو کی د فلزی خوازی ضروری او حتمی دی.
۲. د فلزی پایلو تنوله باید دبل وی. یعنی د ۲.۵ انجه او د دی تخمی لږی قطره
په نظر کی نیول شی.
۳. د افقی تنول قطر باید ۱.۵ انج وی.
۴. د فلزی تنولو اتصال د مختلفو رپتنک په واسطی سره کېږی لکه زانو خم.
۵. د نل لاندنی کمکه باید آواره، مککه او سخته وی.
۶. د خوازی د فرش تختی باید په مناسب دول د یاد وری.
۷. د خوازی سورن تر یوه متره پوری وی.
۸. خوازه وروسته د تکمیلی دو تخمی باید امتحان او چک شی تر شو د کارگرانو او تعمیراتی مواد و وزن پورته کرای شی.

د زینتو کنترل:

د دم دمو په جورولو کی باید لاندی تکی په نظر کی نیول شی.
۱. د تعمیر د دویم پور د فرش او پوریش جورول دنبال د دم دمی جورولو حتمی کار دی.
۱- دمدمی لاندی د دور لرگیو انجامونه چی یو سری پی چه تمیری کی او بر سری چه چه کی یو سری پی چه تمیری کی او بر سری.

۲- دمدمی پاییکی یا پیتونه چی د تختی او یا شول او پرخو خشتی شه نظه جرپیری پی یه لاری باندی تکیه ورنه.

۳- پرخو خشتی یه سم دول سره اینبودل شهو یی او خوروزونوکی ینه وی.

۴- تختی او شدلونه باید مات بیشه دی وی. میخونه پیه شاته وتیه دی وی چی یه کارگران او معمر زخشی نگیری.

۵- د زینیه خیز او پرتنه باید مناسب وی ، زینه سخته او ششه نه وی. تار خو یه اساسي سره کارگران د تمیراتی موادو سره ببکته او پورته شی.

۶- دمدمی سور باید د یو متر ورنه زیناته وی.

۷- د هر پت د دمدمی لاندی شه شیلو اسنوی مومی نصب وی او یا د یو متر وی فاصلته سره مایل لرگی د لاری لاندی زینه کلله شی.

۸- د کار د چای د شاوخوا پاک ساتل او د خوازو میخونه نجه لرل;

د کار محل د ساحه باید پاکه او صفا وی او مختلف مواد یه هر خو ای کی تیت یارته نه وی د میت یا نگاه په وخت کی سهلېتو وی او بر سیره میر دی معمر دکولای شی چه د دغ موادو سره یه اساسي سره کارگره. د خوازو د پاسه د کار ساحه لاس بنده نه وی. دیو مواد د خوازو له پاسه ذخیره نشو. مواد د ضرورت سره سم تهیه او راویل شی. اضافی شیان لکه لرگی - پرخو خشتی اضافی سامان د خوازو د پاسه نه وی. مهمکی هم ونیل شو چه خوازو باید د هره خوا د داو ور وی. د خوازو میخونه د کار په چای کی دی ملاحظه او امتحان شی چه کلاک او محکم وی.

په زینیه او یا چه دمو کی هم باید د نگاه لاره پاکه او صفا وی بر سیره یو د تختی او راتکه لار باید هره ورئ پاکه شی. د زینیه سخته سکته کیدل او بورته کیدل
باهم به پراخه آراداته وشي. در خرو په یو رخت کی گو نفر په گوه کار وکری ای یه یو وخت کی آراداته سبکته او پورته شی او بر سیره پریزی د دم دمی پتهنیه د اتصال په بلخو کی

د لارو سره مایل مبیخ او محکم شوی وی.

د خوازی ارتفاع او د فکه ضرورت پی:

خوازه نظر په محل او د کار د ایجاب سره په مختلفو ارتفاعو سره جویریزی. په یو پوریزه تضمیریون کی یه عمودی دول د خوازی ارتفاع 1.80 - 2 متر پوری بیر وی. په دغه ارتفاع کی بلستر د خشتکار په لومه پور کی په شه دوه دول کار کیپی. د کوه د ننه خوازه د یو متر نه لوره خوازه بسته نه وی. په دوه پوریزه تضمیریان کی خوازه هم په دوه پوریزه او هم یو پوریزه تبل کیپی.

ده پوریزه ودانیو خوازه د 400 سانتی متری په شارخوا کی د کار د باندی د کوتی د ننه د خوازی ارتفاع د یو متر جگه په هر منزل کی تبل کیپی. په مختلفو ودانیو کی د ودانی دلور وای په نسبت د خوازی ارتفاع یو دلیل خنخه توییر لری.
په کار کی د احتیاط لزوم:

په ساکتهگی او تخنیکی کارو کی مخصوصاً نجی و معماری کی احتیاط لازم دی یکر څرخه غنی او مال خطری رامنخیه نشی.

نجزار او معمار باید د کار په وخت کی د لازمه احتیاط غنیه کار واخیل. د خوش د سپری د زنیم کیدو او یا د مرگ سبب وده گرځی. په شرکی او په دریه نری کی د فنیل رئیس د فنیل د اعماش او اعماش مسولیت لری. چی چې د سری په کار کی د بی احیا په وخت کی صدنه یا زنیم شی. دغه کار د یې په تول فنیل باندی بدل نه تاثیر کوي او اقتصادی او روناک حالت په کورنې کی تاثیر اوجوی. که چېرې کارکر د کار په وخت کی مجبوری چې په قرض پیسی واخیل. خبرې وختونه د بی احیا کوته له امله کارکر د وجود يو غیره د لاسه رکړی چې په دغه حالت کی کارکر په فنیل باندی بار کيږي او په دغه حالت کی په د دی او فنیل راتلونکي خرچنګ ېږي. پس ویلای شو چې په کار کی احتیاط غنیه د کارکر شخصی مسولیت نه بلکه د کارکر فنیل او اجتماعي مسولیت هم دی.

د نجاري او معماری لباره مناسب د کار ساحه:

د کار ساحه څارښه چې. په اړه د نجاري د کار غای او د کار میز موقعت مشخص وي. او هم د مواد د ذخیره غنی په منظم دول سره په مناسب غنی یې پر نظر کی نیول شوی ې. د معماری له کارونکي په کار د کار ساحه پراخه او هره مواد چې د ساختمان دی او په پو غای کی ذخیره کیږي باید په پو مناسب غنی یې د کار د ساحه سره نزدی چې د یې منظم دول سره پو یې په بل غنیه جلا راتلونکي ېږي. مخصوصاً په هره
عاقی کی ذخیره شی چی روطیت ورته وnge رسپینی او خراب نشی.

په کار کی د نظیم او ترتیب د موادو ذخیره کیل په سم گیای کی د دی سیب کیزی 
چی د دختر اندازه که شی او د کار لیاره دیر چی شرایط اماهده شی دیبلگی په دول که
چیره دبیری د بنسټ لیاره په مناسب گیای کی راتولی شونو وی. چی د بنسټ سره ندی 
پا د بنسټ د ساها سره ندی وی په دغه حالک کی د دبیری انناقل او په بنسبت کی یی 
گیای پر گیای کیل په آزاد صورت سره کیزی او د دی دختر له مینه چی چی دبیره د
کارگر او استاذ په پیه په یا لاس ولیونی او هینه زخمی کیری. په نجاری کی هم که د ایتیا 
ویلیونی په مناسب گیای کی ذخیره شی د لرکی انناقل او گیای پر گیای کیل د هنوری په
آزاد دول شوی رو د لیدر او زخمی کیدو تخم جلوکی کیزی. همدا دول د کار میز
پاید پراخته رو تر خور نجار د کار په یې خونت کی آزادانه کار وکی او لاس په یې بند دی. د
کار ساحه په د خلکو د تگ او راتک تخم لیری وی په دغه دول دختر کیزمی.

د کار د مصونیت له پاره د مناسب جامو اغوستل:

کارگری لباس چی په بشئره تره د عادي لباس تخم تفاوت لری. دغه لباس د
کارگر او دکارگر د جامو محافظت لیاره د کار په یې خونت کی وی. د کار لباس پایه داسي
ویاکل شی چی د کارگر د تن مطلبی رو یعني نه دیر تنو ی او نه دیر آزاد روی. د کار
لباس پایه زاره او شکیدلی نه روی. د کار په یې خونت کی پی لستونی ارزده نه روی. د کار په
ونخت کی. دا پایه په پام کی وئینسی چی لباس د کار په یې خونت کی خرپېزی او خرپېزی.

د لورور پوری په ساختهنه کی کارگران مخصوصا دنیاران او معاونان چایگری لباس د
کار لیاره لکه بوتان د کار عینکه د کار خولی او نور لری چی په دغه لباس د کارگر
د وئینی لیاره وی او هر په د تخم کار په یې خونت کی ضروری دی.

د کار د مصونیت لیاره د دا دوره او ته مطمینه شرایط:

نیاران او معاونان په مساعدر شرایطو کی کولی شی چی خپله وظیفه په صحیح دول

127
سره اجرا کری. سامان از مختلف انواع چی دی وی معمار او نجار لیبه لازم دی بول وره نیاز نیست مثال به دوول که دی وی معمار وغوازی چی دی وی دیوال پلستر کری. دی هنه دیوال سازه پرایه اور هیون دی نو سی او دیاد دی ور خوازی هی اوندا دی ور خوازی خه کار نشی کولی بپره دی عادی لرگیو - لریل او نورو خه استفاده کولی شی غو دی مختلف خطرو خه خالی هی. همدارنگی یو نجار دلی. رندی هی درلودلو سره مطابق کولی شی. نجار یو لرگی په به دیل غوشوی یا خویلی او صفا کولی شی که د ور نجار سامان بی‌پد خراب یو نو دی کار دی باده کیبو چی سپی ستری او وخت بی ضایع شی او بید کار ونکرای شی. همدارنگی کله چی نجار په ماسین کار کوی که د ماسینی په استعمال پوه نه یو او دیار ماسین چی تحتی اره کوی. په سم دیل دی ماسین خه استفاده رنکری. یو لرگی په یوری خو اره ولوری او دی به هم خنی خان زختی کری.
دنکار په وخت کی د سترغو وقایه
دنکار په چرایی کی هره خُمانی چی سترغو ته صدیم او نقص رسوی باید د وقایوی
عنکبوت نخه استفاده وی. د بیلکه په دول: د خرغ او د په تیزیل د دیجیار افزار – د
لرگیو دخترانه ماسینی په معموری کی د دیبرو د ماندولو وخت کی د بیرو تنشی
لختی چونلو او نورو وخت کی د وقایوی عنکبوت ضرورت شته.
زینه او خوازه
په ساختاری کی د خوازی نخه دیره استفاده کېزی. په عمومی دول سره تول کارئه
چی زیاته 50 متره د خونه ارتفاع لری باید د خوازی نخه استفاده وی. په هغه چویت
کی چی یا خوازه د داکه یا یا او یا کارکر یا هره نخه استفاده کوي دا کار په دی ممنا
سره دی چی هره خیلت زونه سره لوی کوی. ملکیت کیدی چی د خوازی نخه استفاده وی
باید ولیدل شی چی کوم نواخت خو نظری او کنترول دی یا بی وی چی رزین پورت کول
شی او که ده. خوازه د هر کار لاباره چی جورپیزی باید لر تر لر خلوتر چنده واردې وزن
پورې کرای شی.
کویندی کی وشی دیبلر نخه دی د په یو مکار نخه د خوازی لاباره استفاده ونئی
نخه چی په کار لول خوری. کله چی کارگر د پاسه د هغه کار کوي او په خوازی حرکت کړی
امکان د دی شته دی چی په لول وخروی او د خوازی نخه ولولیزی او بِیه د دی شی
چی کارگر سده وگوری او پا زخمی شی. د خوازی په استعمال کی لئندی تکی په نظر کی
رئیسی.
1. د خوازی دیاسه مواد مه دخبره کړی.
2. په طوفانی هوا کی د خوازی نخه استفاده مه کړی.
3. که د خوازی د پاسه د موارد انتقال کیزی نو دا کار باید لاس په لاس تر سره
شی. یمته د لیبری فاصله نخه وانه چول شی چی هوا رئیسی. د خوازی د پاسه لاس اچول
131
او شوخی خیه دهد و کری.

به خوازه پورته کیدلو یا سنکه کیدلو په وخت کی لاسونه باید آزاد وی. یعنی په همدغه وخت کی د مواد انتقال ونشی.

که د متحرکو لرگیو زینو خیه په پورته کیدلو یا سنکه کیدلو کی استفاده کې شه نو بايد زینه (۲۰۰۰۰) درجو زارې سره په انقی دول ام حمکي سطح سره ایسودل شوی ری.

په سلو کی د ۴۰ په شارخوا کی حادثی د نامطلوبو وقایعو بیپیچید د یی احتیاطی-

د کار د سیستم د عدم اکاهی او غلظی استفاده او د افزارو خیه رامنځته کیږی. او خاته په سلولکی او سیالی او افزارو د غرایی له معنی بیشتری. کله چې تاسی په کار پیل کړی مخکی که کار د بیل خیه ناسی د روانی او جسمانی له نظره کار له چمتو یاستی. که چېری نارونه اوسم او یا مونا مطلوبه او زره خیه کورنکی خبره اوریدلی یې په صورت کی نو تاسی د کار لپاره چمتو نه یاستی. د کار په وخت کی بیا نه خپل چېرکی تمرکز په مطلب وکړی. او که دا کار نشی کولی یهته ده چې مسئول شخص خبر کری او کار ونکې.

په د دی خیه امکان لری چې د کار په وخت کی واقعه رامنځته شئ چې جبران یې یې ستونزی، د کار په یې مجموعی دول که لاندې خو نه یې نظر کی روئی امکان د دی شته چې تاسی د نامطلوبو حواوئو جلوکیری وکړی.

۱. د کار جوی پال منظم وسایل شی.
۲. د کارگری د مناسب لباس خیه استفاده وکیری.
۳. د شوخی او لاس اجولو خیه خان وسایل.
۴. په هغه کنفیانسنو کی گودن وکیری چې د کار په وخت سی د کار گر مصونیت.

نر عنوان لاندی دایرې.
۶- ساعت به‌لاس کل ـ کل بند ـ کوهه او نور تزیینی شیامو خانه د کار په
وخت کی دیده کری.
۷- که د سر ویستن مو لوبی روی وی تری.
۸- د ماشین خانه کی استیتلو په وخت کی باید په بشیر دول طزر د کار
باندی یو پوه شي او د کار د استیت خانه اجازه را خالی.
۹- هنیه سری چی په ماشین کار کوی باید د هنیه نکر گوده نه روی.
۱۰- که د کار خانه اور سری پره غرختیزی لومبی هنیه باید د شگی په شندر
سره د استفاده ور وگرخویی او وروسته په کار پیل رکه.
۱۱- د کار په وخت کی په عادی قدمو کار د گلیتری په پرنه بیهرو وی.

د وزن پورته کول:

مخکی لدی خانه چی یو وزن پورته کری. د جسم شکل او اندازه په نظر کی
رانسی او خیل توان د هنیه وزن سره مقایسه کری. یه هنیه صورت کی چی وزن دیر وی
او یا جسم لیری فاصله اه انتقال شی د نورو خلک چند خانه مرسه غرداری. متروج اورسی چی د
وزن په پورته کیدو او انتقال کی شخبی استون فقرات یه په سم دول سره وینسی. حکه هنیه
صدمو او نقصان وینی. یه غردو چی یو وزن گوتن خانه بیل خلی ها انتقال کری. لاندی
کیکی په نظر کی وینسی:

۱- یوه په د بی پسی په امتداد کی د وزن شاهه کشیدنی.
۲- د نیمه کسپیناسو حالات غردو کری.
۳- خیلی شاد استون فقرات مستقیم وینسی. ابته دنیه سم کیدل منظور ندی. در
هنیه وخته پوری چی وزن په مکمل صورت پورته شویی نه وی خلی خانم مه لیری کوی.
ورروسته د وزن د پورته کیدو خانه که لازمه وی خلی جهت ته دیسر ورکی خو پایه دروئنی
حرکت د ملته مه اجرا کردی کی په احتیاط سره د پشو سره ستته ته تغیر ورکی.
د وزن
به کشورهایی که هم همداکنه‌ها مراوعات کری جنگ بحوره بوره کیدل د وزن مهم دی به هم‌اندازه‌ها وزن کشورهایی هم مهم دی. د کار د مصونیت جزئیات بايد به همه آن‌ها مراوعات شی تر نکرد که به عادت سره تبدیل شد.
خوارزمی فصل

پ ه ساختمان کی د اوبو د جلوکیری سیستم:

۱- همه مواد چی د اوبو نفوذ په جلوکیری کي استفاده کي. همه مواد چی د اوبو د نفوذ او د رطوبت او د تیریدو د نختنی لیاره استفاده کي.

د غاړو موادو په نامه سره پادېژ.

دا مواد عبارت دي د قیر د تیغ کاغذ د پلاستک استپز (نه سوزیدوونکي تختی)

 او نور دی.

۲- د لرگی بوسیونه او د اوبو د نفوذ جلوکیری:

د لرگی بوسیونه د اوبو د نفوذ چې په لاندی دولت جلوکیری کوی:

۱- د اوبو د رتل اره باید په سمه توکه په نظر کي ونیول شی او اوه اویستلی شی.

دبام خواوی او د بام جغوری ونلری او اوه په یې په ننو کیدی.

۲- د ناور شمیر او خوایی باید په غور سره چاپیره په سمه توکه لیو شی.

۳- مخکی وریل شو چې پل د بوسیونه عنصر لکه ارې د تخیلی او نور په اساسی دولت سره او په کول نه د سره باید دتیلو مبکو او یا تارقل سره غور شی او یا لپز وسوزدل شی.

۴- ضخیم لیو وشي او فارسه د لیو په چې په په نشتو نتشی. مخکی د لیو خو ندي بې په رې.

رې چې مېده خاهره چې جغلو او لوټی ونلری او په شی او بې بې په وینېدل شی د شوپل او په خوږه د تیغ کې پې کښې.

۵- د ترې بامونه د شوې د ورې لیو کې زی او د لیو اندازه پې ۵-۷ سانتی متره وې.
2- کانکربیت پونسپونه او د اووب د نفوذ جلوگیری:

د دی لیاره چی کانکربیت پونسپونه د رطوبت خنه محفوظ باتی شی یعنی اره په
کانکربیت کی نفوذ ونکری نو باید لاندی مرحله په نظر کی ونیسون:
1- وروسته د کانکربیت اچولو خنه د کانکربیت د پاسه قیر یا د قیر کاغذ، قیر
کلکیزو چی په دغه حالت کی رطوبت کانکربیتیو ده سلکته کپری. د قیر ضخامت
0.5 سانتی متره وی.

2- د قیر یا د قیر کاغذ د پاسه یو سانتی متره د سمنتو پلسترن دی اجرا چی.
3- که دستاخوان دیسه قیچی پونسپن جورپی ذکانکربیت په مغلو دی وکل شی
چی ساختن دحرارت عابق هم شی وروسته ارسینه د پونسپن ب کاراچول کپری.
4- د گادر او کانکربیت پونسپونه د اووب د نفوذ خنه جلوگیری کوي.
5- که پونسپن د سلب (کانکربیتی) په شکل د بیمو د پاسه کانکربیتی امار کپری د
سلب و د خلارو د وکیدو په نخطر لومره د سلبو مسیو د یو سانتی متره په
ضغامت یا زبای سمنت پی پلسترن کاری کپری.

2- د پلستر د قير د پاسه قیر سخت شو نو د رطوبت خنه جلوگیری کولای شي
البهت د 0.5 سانتی مترو په ضخامت سره.

2- د قیر د پاسه یو سانتی متر پلسترن کپری تر خو قیر د لر د روانگو خنه
محفوظ باتی شی.

4- د پلسترن د پاسه 4 سانتی متره خاره فرش کپری او د اووب د تغ لاره پی وگی.
5- د خواری مغلو بیا لیو کپری هن پونسپونه چی کانکربیتی دی وروسته د کانکربیتو
د اچولو خنه د قیر په خوض که گل ، نخودی جغله اچول کپری مخصوصا په هنر منطقی
کی چی اوری بی دیر کرم او زنمو بی یه وی. جغله د دی بایع کپری چی قیر مستقیما
د لر د روانگو خنه په ویل نشی.
<table>
<thead>
<tr>
<th>MATERIAL</th>
<th>PLAN</th>
<th>SECTION</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wood</td>
<td>Floor Area</td>
<td>Siding</td>
</tr>
<tr>
<td>Brick</td>
<td>Face</td>
<td>Panel</td>
</tr>
<tr>
<td>Stone</td>
<td>Cut</td>
<td>Common</td>
</tr>
<tr>
<td>Concrete</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
<tr>
<td>Concrete Block</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
<tr>
<td>Earth</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
<tr>
<td>Glass</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
<tr>
<td>Insulation</td>
<td>Insulation</td>
<td>Insulation</td>
</tr>
<tr>
<td>Plaster</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
<tr>
<td>Structural Steel</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
<tr>
<td>Sheet Metal Flashing</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
<tr>
<td>Tile</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Pencils used for architectural drawing.