

REGLUGERÐ

um öryggisráðstafanir við byggingavinnu.

I. KAFLI

ALMENN ÁKVÆÐI

1. gr.

Verktaka, verkstjórum og verkamönnum, sbr. 1. mgr. 2. gr. laga nr. 23. 1952 um öryggisráðstafanir á vinnustöðum ber að sjá um góða umgengni á byggingarstað, verkpöllum, gólfum bygginga og annars staðar þar, sem umferð er. Ekki má safna eða hlaða efni þannig á byggingarsvæði, að það geti orsakað hættu eða tálmað nauðsynlega umferð. Plankar, borðviður og þess háttar með útstandandi nöglum má ekki að nauðsynjalausu liggja á verkpöllum.

2. gr.

Við ófullgerð hús eða önnur mannvirki, skal þannig frá gengið, að sem minnst hætta geti stafað af fyrir börn og aðra óviðkomandi. Dyra- og gluggaopum á neðstu hæð og kjallara hálfbyggðra húsa skal loka svo fljótt, sem verða má.

Gryfju- eða skurðbakkar mega ekki vera brattari en svo, að ekki sé hætta á hruni úr þeim og skal þá tekið tillit til jarðvegs og veðurfars svo sem frosta, þiðu eða úrkomu.

Skurðir, sem eru 1.7 m að dýpt eða meira og verða að vera með lóðréttum veggjum, sem hætta getur stafað af, skulu fódraðir með nægjanlega traustu timbri og stoðum eða öðru, sem getur fyrirbyggt að úr veggjunum hrynji.

Þess skal gætt, að vatn safnist ekki í grunna, skurði eða gryfjur og sérstaklega á útivistartíma barna, nema aðgangur þeirra sé hindraður svo sem frekast er unnt.

Þegar einstakir hættustaðir á vinnusvæði svo sem gryfjur, skurðir, jarðvegsbingir verða ekki afgirtir á tryggilegan hátt, skal afgirða allt svæðið með búkkum og greinilegum snúrum (flaggasnúrum) milli búkkanna eða annarra festistaða. Þá skal og komið upp greinilega merktum skiltum og sé þar á letrað með stórum upphafsstöfum:

HÆTTA

UMFERÐ BÖNNUÐ ÓVIÐKOMANDI

Skiltin og svæðið skulu vera vel upplýst á lögskipuðum ljósatíma, svo að glöggst megi sjá yfir svæði það, sem hættulegt gæti talizt.

Sérstaka varðgæzlu skal hafa á vinnustað meðan óvenjulegt hættuástand ríkir þar þrátt fyrir aðrar tiltækilegar varnarráðstafanir og skal um það leita álits Öryggis- eftirlitsins.

3. gr.

Sérstakar ráðstafanir skulu gerðar til þess að hindra að verkamenn geti komið í snertingu við óeinangraðar rafleiðslur. Rafmagns-handlampar og rafknúin handverkfæri skulu vera í fullkomnu lagi og undir stöðugu eftirliti. Viðurkenndum lekastraumsrofum skal komið fyrir á hentugum stöðum við aðaltaugar.

4. gr.

Nægileg og hentug lýsing skal vera alls staðar þar, sem slíkt kann að teljast nauðsynlegt vegna slysaþættu.

5. gr.

Ætandi efni, svo sem sýrur og þess háttar skulu geymd á öruggum lokuðum stað, þar sem óviðkomandi ná ekki til þeirra.

Kaðla og línur, sem hafa komið í snertingu við sýru eða ætandi vökva eða hafa skemmt á annan hátt má ekki nota.

6. gr.

Að jafnaði skulu verkamenn við byggingavinnu nota hlífðarhjálms og öryggisskó með stáltáheitu og stálpötu í sóla, nema Öryggiseftirlitið telji þess ekki þörf. Eftir því, sem Öryggiseftirlitið telur nauðsynlegt getur það krafist þess, að verkamenn séu búnir öðrum vinnuhlífum svo sem: grímum, hönzukum, gleraugum, öryggisbeltum með líflínunum o. s. frv. Slíkar vinnuhlífar leggur verktaki til. Þegar slíkra vinnuhlífa er krafist eru verkamenn skyldir að nota þær.

7. gr.

Á vinnustað þar sem fleiri en 3 verkamenn vinna skal vera lítill lyfjakassi með nauðsynlegustu sáraumbúðum samkvæmt nánari fyrirmælum Öryggiseftirlitsins. Skal kassinn geymdur í skýli verkamanna við vinnustaðinn. Ef verkamenn eru 20 eða fleiri og sjúkravagnsþjónusta ekki fyrir hendi skulu sjúkrabörur auk þess vera á vinnustaðnum.

II. KAFLI

SÉRSTÖK ÁKVÆÐI

8. gr.

Öruggar og heppilega staðsettar umferðarleiðir skulu vera til vinnustöðva, á verkpöllum og í byggingum. Stigar í byggingum skulu gerðir til umferðar svo fljótt sem verða má.

a. Fastir vinnustigar.

Kjálkar fastra vinnustiga skulu vera úr flettum $4'' \times 2\frac{1}{2}''$ til $4'' \times 5''$ trjám eða traustum spírum (eftir hæð stigans og eðli verksins). Í þrepin má nota kantskorið fullkantað timbur, ef þau eru felld niður í kjálkana og ekki grennri en $1\frac{1}{2}'' \times 2\frac{1}{2}''$, eða annað ekki lakara efni.

Ef gert er ráð fyrir, að efni sé borið upp stigann má fjarlægðin milli þrepa, frá efri brún til efri brúnar þreps, ekki vera meira en 20 cm, að öðrum kosti má fjarlægðin vera allt að 30 cm.

Vinnustigarnir skulu vera örugglega fastir og skorðaðir við vegg eða verkpall.

Vinnustigar skulu vera með afhornuðum handlistum. Stigar, sem notaðir eru til þess að komast upp á eða niður af verkpöllum eða milli gólfa í byggingunni skulu vera tengdir við gangbrú með handriði, ef þeir geta ekki legið beint að verkpalli eða gólfi.

Lengd vinnustiga skal fara eftir því hve hátt er milli flata þeirra, sem hann á að tengja. Þó skulu kjálkar stigans ná að minnsta kosti 1.20 m upp fyrir verkpall eða gólf þannig, að þeir gefi öruggan stuðning þegar stigið er frá stiganum til verkpallsins eða gólfsins og þegar stigið er niður í stigann frá verkpallinum eða gólfinu. Verði því ekki við komið að hafa stigakjálkana svo langa skulu traustar stuðningsstöðir negldar við báða kjálkana, þannig að tilskilin hæð fáið.

Ekki mega gegnumgangandi vinnustigar ná yfir meira en 3 hæðir eða 10 m. Þess í stað skulu stigarnir hlutaðir niður og milli hlutanna vera pallar t. d. í sambandi við verkpalla.

b. Lausir vinnustigar.

Lausir vinnustigar, sem notaðir eru við rafvirkjavinnu, málarávinnu, blikksmiði o. fl. við byggingar skulu vera af gerð, sem Öryggiseftirlitið viðurkennir. Þannig skal frá lausum stigum gengið, að ekki sé hætt á að þeir velti eða skriði.

c. Gangar, brýr og tröppur.

Sérhver gangur eða brú skal vera að minnsta kosti 60 cm breið og vera með þéttu og traustu fjalagólfi.

Ef gangur eða brú er notuð til flutninga á efni skal breiddin vera að minnsta kosti 80 cm.

Allir gangar og brýr, sem eru í meira en 2 m hæð yfir jörðu eða öðrum fleti skulu vera með handriði beggja megin, sem uppfylli kröfur þær, sem gerðar eru um handrið í 9. gr.

Ef halli göngubrúar er meira en 25 cm á m skulu á brúnni vera þverokar með hæfilegu millibili, sem myndi nauðsynleg þrep eða viðspyrnu.

Til þess að slíkir okar hindri ekki akstur á hjólbörum má 10 cm breitt skarð vera í þá um miðja brúna.

Tröppur og stigapallar skulu hafa handrið í opnum hliðum.

9. gr.**Handrið.**

Á vinnuflötum, verkpöllum, tröppum, göngubrúum o. s. frv., skal vera handrið, ef hæðin er meiri en 2 m frá jörð eða öðrum fleti og skal handrið vera alls staðar þar, sem hætt getur verið á, að menn falli niður. Að jafnaði skal:

- Handrið hafa handlista, sem sé í 1 m hæð frá gólfi og að minnsta kosti $\frac{5}{8}$ " $\times$ 5", einn hnélista 0.5 m frá gólfi að minnsta kosti 1" $\times$ 4" og að minnsta kosti 5" háan fótlista sem sé örugglega fest á uppistöðustoðir verkpalls eða sérstakar handriðsstoðir með ekki meira en 3 m millibili, sjá enn fremur mynd 1 og 2.
- Ef sérstök hætt er á, að efni falli niður skal nægilega þétt klæðning ná upp á handriðsstoðirnar t. d. borð með ekki meira en 5 cm millibili, sjá 2. mynd.
- Ef lítil eða engin hætt getur stafað af fallandi hlutum þarf ekki að krefjast fótlista, 3. mynd.
- Þar, sem mjög lítil hætt getur talizt á því, að menn falli niður þarf ekki að krefjast hnélista, 4. mynd.

10. gr.**Hlífðarþök.**

Þar, sem mikil hætt getur stafað af, að efni eða verkfæri falli niður, svo sem yfir inngöngudyrum, flutningaleiðum og vinnustöðvum við eða í byggingu, skal vera traust hlífðarþak. Slíkt hlífðarþak skal að minnsta kosti vera úr 1" borðum þétt lögðum eða $\frac{3}{4}$ " borðum skörðuðum. Hlífðarþök yfir dyrum eða umferðarleiðum til bygginga eða öðrum opum í veggjum skulu vera rétt ofan við dyr eða op og ná að minnsta kosti 2 m út frá vegg eða ekki minna en 0.5 m út fyrir ytri brún verkpalls. Breidd hlífðarþaks skal að minnsta kosti vera 0.5 m út fyrir breidd dyra beggja megin.

Ef hæð frá vinnufleti til jarðar við byggingu er ekki meiri en 5 m þarf ekki að hafa hlífðarþak, ef aðrar kringumstæður auka ekki hættuna.

11. gr.

Fastir vinnustaðir við byggingar svo sem járnaborð, steypublöndunarstaðir o. s. frv. skulu vera með hlífðarþaki yfir, nema gerðar séu aðrar ráðstafanir til þess að koma í veg fyrir, að hlutir falli niður á þá, sem þar vinna.

Sé nýbygging á stað þar, sem teljandi umferð er, skal byggingarstaðurinn afgirtur með traustu grindverki, sem hvergi sé nær útveggjum byggingarinnar en 5 m, verði því við komið. Innan þeirrar girðingar má einungis geyma það, sem notað er til byggingarinnar, svo sem timbur, járn, stiga o. þ. h.

12. gr.**Göt í gólfum, veggjum og vinnupöllum.**

Sérhvergt gat í vegg, sem hætta getur verið á, að menn falli út um skal vera umgirt grindum samkv. 9. gr.

Öll göt í gólfum og vinnupöllum, sem hætta getur verið á, að menn falli niður um skulu vera umgirt handriði samkv. 9. gr., eða hleri settur yfir gatið. Ef gati er lokað með hlera skal hann annað hvort negldur fastur eða á hann negldir okar, sem skorða hann fastan, 5. og 6. mynd.

Ekki má loka götum í gólfum eða vinnupöllum með lausum borðum, plönkum, plötum, hurðum eða öðru líku.

Hlífðarbúnað við göt má ekki taka burt nema nauðsynlegt sé vegna umferðar eða flutnings á efni um gatið og skal hlífðarbúnaði strax komið fyrir á ný þegar slíku er lokið.

Meðan gat er opið og óvarið vegna flutnings eða umferðar, en sem annars er lokað eða með hlífargrindum, skal vörður vera við það til þess að aðvara þá, sem kunna að eiga leið þar um, sem gatið er.

Þegar unnið er á bitum í byggingu skal á bitana lagt fjalargólf fyrir verkamenn til að hafast við á.

Ef göngubrýr eru lagðar á gólfbita skal á þeim vera handrið samkv. 9. gr.

13. gr.

Þegar unnið er á verkpöllum í meira en 2 metra hæð frá jörðu skal verkpallurinn vera með þéttklæddu gólfi og með handriði samkv. a- eða c-lið 9. gr. Við opnar hliðar á húsum skal setja sams konar handrið, þó nægir hindrun með einni langslá samkv. 8. mynd, ef ekki er verið að vinna við vegg hússins.

14. gr.

Sé vinna utan húss þess eðlis, að handrið verði til hindrunar við vinnuna skal koma fyrir öryggispalli, sem sé 2 m breiður og hafi 30° halla upp á við. Pallur þessi má ekki vera meira en 6 m fyrir neðan vinnustaðinn.

Ef hætta getur verið á, að menn falli niður og handriðum eða öryggispöllum verði ekki komið við skulu verkamenn hafa öryggisbelti af viðurkenndri gerð. Líflínan skal vera örugglega fest fyrir ofan verkamanninn verði því mögulega við komið.

15. gr.**Steypumót.**

Steinsteypumót og undirsláttur undir steinsteypugólf skulu vera úr til þess hæfu efni, hafa nægan styrkleika og rétta samsetningu. Uppsláttur steypumóta skal eingöngu framkvæmdur af kunnáttumönnum.

Ekki má rífa niður steypumót eða uppslátt undan loftum fyrr en fulltryggt er að steypan hafi náð nægilegri hörku og þá einungis samkvæmt fyrir mælum ábyrgs byggingameistara eða umboðsmanns hans.

Bendijárn o. þ. h., sem kann að standa út úr veggjum eða upp úr gólfum og valdið gætu slysum skal beygja niður eða afgirða með hlífum.

16. gr.

Ef fastir verkpallar eru ekki við hús og þess óskað, að framkvæma vinnu af hreyf-anlegum hengiverkpöllum, má einungis nota til þess slíka palla, sem uppfylla kröfur 41. gr. í III. kafla þessara reglna.

Þegar vinna utan húss, svo sem málningarvinna, blikksmiðavinna eða glugga-hreinsun er framkvæmd úr gluggum eða verkamenn standa á sillum eða stöllum utan á húsinu skulu þeir hafa öryggisbelti með líflínu, ef vinnustaðurinn er ótryggur, Sömu ráðstafanir skal gera við vinnu inni í húsi, ef hætta getur verið á falli.

17. gr.

Þakvinna.

Ef framkvæma skal vinnu á þaki, sem vegna halla þaksins, áferðar þakflatarins eða vegna veðurskilyrða getur orsakað það, að verkamenn falli niður, má ekki hefja vinnuna fyrr en nauðsynlegar öryggisráðstafanir hafa verið gerðar, svo ekki sé hætta á, að menn eða efni falli niður. Teljist það nauðsynlegt skal nota hentuga verkpalla eða vinnuflöt.

Á glerþökum og þökum, sem klædd eru með efni með litlu burðarþoli skal gera sérstakar ráðstafanir, sem komi í veg fyrir, að verkamenn stigi óviljandi út á hinn ótrausta flöt, svo þeir geti með fullu öryggi framkvæmt verk sitt.

Ef þak er hátt eða halli þess meiri en 34° (2 : 3) má einungis fela þeim einum að vinna á útlöntum þaksins, sem vitað er, að til þess eru hæfir. Þegar vinna er framkvæmd við slíkar aðstæður skal koma fyrir nægilega traustu 60 cm. breiðu (mælt hornrétt frá þakinu) öryggisbretti við þakbrúnina, sjá 9. mynd, a og b, eða koma fyrir upp undir þakskegginu 40 cm breiðum vinnupalli með 60 cm háu hliðarbretti og nægilegum, vel festum þakvinnustigum.

Verði slíkum eða a. m. k. jafntryggum öryggisbúnaði ekki komið við skal hver verkamaður, sem á þaki vinnur hafa öryggisbelti með líflínu af viðurkenndri gerð. Verði líflínan ekki fest á öruggan hátt í fastan hluta byggingarinnar skal fela öðrum verkamanni að halda henni á öruggan hátt.

Efni og verkfæri skal þannig lagt á þakið, að það renni ekki né feykist niður af þakinu.

Á flötum þökum upp í allt að 5 m hæð yfir jörðu má draga úr öryggisráðstöfunum, ef aðrar kringumstæður leyfa.

18. gr.

Þegar þaksperrur eru reistar skal gæta fyllstu varúðar og skorða eða festa vandlega sperrur þær, sem búið er að reisa, svo ekki sé hætta á, að vindur feyki þeim um.

19. gr.

Niðurrif bygginga.

Niðurrif bygginga skal stjórnað af til þess hæfum manni. Vinna þessi skal framkvæmd á þann hátt, að sem minnst hætta stafi af. Sé talið að um nokkra hættu gæti verið að ræða skal girða vinnusvæðið af eða setja vörð í nánd við hættustaðinn.

Áður en byrjað er á niðurrifi byggingar skal gæta þess að taka rafstraum af leiðslum, sem hætta getur verið á, að verkamenn komi í snertingu við.

Verkpallar, sem kunna að vera notaðir við niðurrif bygginga skulu uppfylla sömu kröfur og gerðar eru til byggingaverkpalla eftir því, sem við á.

Borðviður og annað timbur, sem í eru útstandandi naglar skal nagldragast eða naglar þess hnykktir strax eftir að efnið hefur verið losað.

Verkamenn skulu að öllu jöfnu nota hlífðarbjálma við niðurrifsvinnu.

20. gr.

Málningar- og gluggavinna.

Ef málningarvinna er framkvæmd af verkpöllum skulu þeir vera gerðir samkvæmt ákvæðum III. eða IV. kafla reglna þessara.

Sé vinnan framkvæmd úr lausum stiga skal stigin vera fulltraustur og þannig frá honum gengið, að hann geti ekki skrikað á undirstöðum.

Ef málning, sem inniheldur blýhvítu er slípuð eða þegar verið er að ná burt gamalli málningu, sem inniheldur blý, skal verði því mögulega við komið, væta flötinn með rykbindandi efni, t. d. olíu, málningu, vatni eða öðru, sem að gagni kemur.

Sé ekki hægt að nota rykbindandi efni skal við framangreinda vinnu, svo og við að hræra þurra blýhvítu eða menju nota rykgrímu fyrir smágert ryk af tegund, sem Öryggiseftirlitið viðurkennir.

Ef notuð er málning, sem í er rokgjarnt þynningarefni eða uppleysiefni, sbr. lög um eitufefni og hættuleg efni nr. 85/1968, skal gæta þess, að á vinnustaðnum sé góð loftræsting.

Þegar unnið er við málaraönnu í geymum, hylkjum eða litlum klefum skal koma fyrir sérstakri loftræstingu eða nota ferskloftgrímu eða grímu með viðeigandi síu.

Við sprautumálun skal fara eftir reglum um öryggisráðstafanir við sprautumálun.

21. gr.

Ef gerð glugga er þannig, að ísetning á rúðum og ræsting verði ekki framkvæmd á þann hátt, að sá, sem verkið framkvæmir standi inni í húsinu eða í traustum stiga skal nota öryggisbelti af viðurkenndri gerð og líflínu eða stuðningsreim, sé starfs-hæð yfir 2 m.

Líflínuna skal festa þannig, að festingin haldi örugglega. Verði vinnan ekki framkvæmd úr stiga eða með því að nota öryggisbelti, skal gera aðrar ráðstafanir, sem veita álíka öryggi við vinnuna.

Lausir stigar skulu vera fulltraustir og þannig frá þeim gengið, að öruggt sé, að þeir skriki ekki á undirstöðum.

Ef verkpallar eru notaðir skulu þeir vera samkvæmt ákvæðum III. og IV. kafla reglna þessara.

III. KAFLI

VERKPALLAR, LYFTUTURNAR O. FL. SMÍÐAÐ ÚR TIMBRI

22. gr.

Þeim einum má fela að hafa umsjón með því að setja upp, taka niður verkpall, eða breyta verkpalli verulega, sem til þess hefur næga þekkingu og gerir sér ljósa ábyrgð þá, sem slíku verki fylgir. Honum til aðstoðar skal velja samvizkusama og ábyggilega menn, sem æfingu hafa í slíku starfi.

Verktaki eða ábyrgur fulltrúi hans skal rannsaka að efni það, sem notað er í verkpall sé heilt og ógallað. Hann skal að staðaldri fylgjast með vali efnisins svo og á hvern hátt verkpallur er settur upp, hvernig honum er haldið við og að burðarþoli hans sé ekki ofboðið í notkun.

23. gr.

Allar tegundir verkpalla, gangbrýr, stigar og vinnugólf (fjalagólf í verkpöllum) skal vera vandað í uppsetningu og hafa nægan styrkleika til að geta örugglega þolað það álag, sem vænta má að það verði fyrir. Þessu skal haldið við á tilhlýðilegan hátt og þess jafnan gætt, að það sé notað á viðeigandi hátt. Þegar slíkt er sett upp, tekið niður eða breytt skal gæta tilhlýðilegrar varúðar og gera þær öryggisráðstafanir, sem kringumstæður kunna að krefjast.

24. gr.

Viður, sem notaður er í verkpalla eða verkpallahluta skal vera afbarkaður, af góðri tegund og óskemmdur. Ekki mega vera í honum skaðlegir kvistir, rifur eða aðrir gallar, sem draga úr styrkleikanum. Nota má einungis ferkantaða nagla. Lengd nagla má vera minnst $2\frac{1}{2}$ sinnum minnsta þykkt efnis í samskeytum.

Bolta úr steypujárni má ekki nota og samsoðna bolta má einungis nota að undan-genginni prófun.

25. gr.

Allt efni, sem nota á í verkpalla skal vera geymt á sérstökum stað, greinilega aðskilið frá efni, sem ekki telst nothæft í verkpalla.

26. gr.

Ef lyftitæki er komið fyrir á verkpalli, skal gera sérstakar ráðstafanir til þess að tryggja það, að verkallurinn hafi nægan styrk og stöðugleika. Í slíkum tilfellum skal reikna með því, að verkallurinn þurfi að þola högg frá lyftitækinu umfram hinn stöðuga þunga.

27. gr.

Hafi verkallur um skeið ekki verið í notkun, en svo ákveðið að taka hann í notkun á ný skal hann áður vandlega eftirlitinn og það lagfært, sem lagfæringar kann að þarfnast.

Þegar verkallur er tekinn niður skal allt timbur hans naglhreinsað og öll sam-skeyti losuð sundur. Jafnframt skal fjarlægja allt það af efninu, sem einhverjar veilur sjást á. Skal slíkt úrkast greinilega merkt, sem ónothæft „verkpallaefni“.

28. gr.

Á stöðum þeim, er um getur í 10. gr. skulu á öllum verkpöllum, sem eru í 4 m hæð frá jörðu eða meira, vera hlífðarþök, sjá þó undantekningarákvæði síðustu máls-greinar 10. gr.

Breidd hlífðarþaka út fyrir verkall skal vera 2 m, ef hæð upp á efsta gólf verk-palls er ekki yfir 10 m. Ef hæð upp á efsta gólf er meira en 10 m skal breidd hlífðar-þaks vera 3 m.

Hlífðarþök við verkpalla skulu hafa 30° halla inn að verkpalli og að öllu jöfnu vera úr 1" borðum þó má nota $\frac{3}{4}$ " borð, en þá skulu þau vera sköruð. Hlífðarþök skulu borin uppi af bitum, sem að neðan eru negldir á uppistöðutrú verkpallsins, en að utan og ofan skulu bitarnir studdir með skáböndum, sem negld eru í uppistöð-ur fyrir ofan, sjá 7. mynd.

29. gr.

Byggingarverkpallar mega ekki án samþykkis Öryggiseftirlitsins vera hærri en 30 m.

30. gr.

Ekki má leggja meiri þunga á verkall en hann er gerður fyrir. Í eftirfarandi greinum er gefinn leyfilegur þungi á mismunandi gerðir verkpalla og hvernig verk-pallar þessir skulu gerðir. Leyfilegt álag er að nokkru gefið sem mestur dreifður

þungi í kg/m² og að nokkru einstakur þungi. Í hinum dreifða þunga eru reiknaðir menn, efni og verkfæri, svo og allt að 150 kg einstökum þunga hvernig svo, sem hann er staðsettur.

Leyfilegt álag.

Létt álag telst:

L. 200 kg/m² jafndreift, en mest 275 kg/m² á einum stað.

Meðalþungt álag telst:

M 1. 300 kg/m² þar af mest 125 kg hreyfanlegur þungi.

M 2. 200 kg/m² jafndreift, en mest 275 kg/m² á einum stað auk aksturs með allt að 300 kg á einu hjóli.

Þungt álag telst:

Þ 1. 450 kg/m² að meðtöldum verkamönnum.

Þ 2. 200 kg/m² jafndreift, en mest 275 kg/m² á einum stað auk aksturs með allt að 300 kg á einu hjóli.

31. gr.

Sem mælieining fyrir allar fjarlægðir, lengdir, hæðir og breiddir er notaður metri.

Sem mælieining fyrir timbur, saum og bolta eru notaðir þumlungar og þá eftirfarandi stærðir:

½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 3", 4", 5", 6", 7", 8", sem svara til:

1.2 cm, 1.9 cm, 2.5 cm, 3.1 cm, 3.8 cm, 5 cm, 7.5 cm, 10 cm, 12.5 cm, 15 cm, 17.5 cm, 20 cm.

Þegar talað er um 4" saum er ávallt átt við saum þann, sem í viðskiptum er með merkinu 38/100. Mælieining fyrir pípur, sívalt járn, stálþráð og „prófiljárn“ er mm.

32. gr.

Verkpallar 1.

Þessir verkpallar skiptast í eftirfarandi gerðir:

L 1. 1.1 m breiður verkpallur t. d. fyrir múrhúðunarvinnu. Byggður upp með tvísettum stoðum. Leyfilegt álag 200 kg/m² jafndreift, en mest 275 kg/m² á einum stað. 11. mynd sýnir dæmi um þetta álag.

M 1. 1.5 m breiður verkpallur fyrir steinsteypuvinnu. Byggður upp með tvísettum stoðum. Leyfilegt álag 300 kg/m² þar af akstur með allt að 125 kg.

M 2. 1.5 m breiður verkpallur fyrir steinsteypuvinnu. Byggður upp með tvísettum stoðum. Leyfilegt álag 200 kg/m² jafndreift, en mest 275 kg/m² á einum stað og akstur með allt að 300 kg þunga.

Þ 1, Þ 2. 1.5 m breiður verkpallur fyrir múrhleðslu og þungt álag (stærðunum a, b og c má breyta samkvæmt töflum A og B.)

D Verkpallur hvílandi á bitum úr byggingu. Leyfilegt álag 200 kg/m² — en mest 275 kg/m² á einum stað. 12. mynd sýnir dæmi um þetta.

E Aðrir verkpallar úr timbri.

F Lyftingarturnar.

G Stigaverkpallar.

H Verkpallar fyrir innivinnu.

I Hengiverkpallar.

Verkpallar 2.

Sjá 35. gr.

33. gr.

Verkpallur samkvæmt M 1 í 32. gr. skal gerður sem hér segir:

1. a. Verkpallsstoðir.

Þær skulu vera úr völdu efni. Ef notað er tré með börkuðum vanköntum mega barkarkantar ekki vera stærri en svo, að í það minnsta fáið 2" sléttur álagsflötur á öllum hliðum trésins.

b. Við verkpalla þar, sem hæð upp á efsta gólf er allt að 12 m skulu stoðirnar a. m. k. vera úr 2" $\times$ 4" og samskeyti ekki fleiri en tvö. Sé hæðin frá 12 m til 20 m skulu undirstöðustoðirnar (tvær lengdir) a. m. k. vera 4" $\times$ 4" tré eða jafnsterkar og samskeyti ekki fleiri en þrjú og ef verkpallar eru frá 20 til 30 m háir skal auk þess fyrsti undirstöðuhluti stoðanna vera minnst 5" $\times$ 5" og samskeyti ekki fleiri en fjögur.

c. Neðsti hluti stoðar skal hvíla á nægilega traustri undirstöðu, að minnsta kosti 70 cm fyrir neðan jarðvegsgyfirborð, nema öruggt sé, að stoð geti ekki sigið í jarðveginn. Skal stoðin standa á fjöl eða planku, sem að lengd sé hið minnsta þrisvar sinnum þvermál stoðarinnar. Standi stoðirnar á steinsteypu eða líku skulu þær standa á gegnumgangandi undirstöðufjöl og auk þess vera á þeim lárétt stuðningsslá ekki meira en 25 cm frá undirstöðufjölinni.

d. Þegar stoð er lengd skulu endar hennar og framlengingarinnar skornir hornréttir við hliðarflatina og gæta skal þess, að samskeytin komi ekki móts við verkpallsgólf eða þar, sem biti þarf að neglast á stoðina. Stoðahlutarnir skulu tengdir saman með tveim teugistykkjum sömu breiddar og efri hluti stoðarinnar. Skulu tengistykkin negld á stoðina hornrétt hvort á annað og annað þeirra á úthlið stoðar. Lengd tengistykkja skal vera minnst 1 m og þykktin $\frac{5}{4}$ " á sverar stoðir en 1" fyrir 2" $\times$ 4" stoðir.

Hvort samsetningarstykki skal neglt með 6 nöglum 3" löngum. Skulu þeir ekki negldir í beinni röð eftir æðum trésins, heldur til hliða sitt á hvað og vera 3 fyrir ofan og 3 fyrir neðan samskeytin.

2. Breidd verkpallsins.

Breidd efsta verkpallsins skal að jafnaði ekki vera meiri en 1.50 m mælt frá miðri stoð í miðja stoð, en hlutfallslega meira neðar ef ytri stoðaröðin er hallandi.

3. Skorðun stoðanna. (sjá 16. mynd).

Verkpallsstoðirnar skulu skorðaðar á þann hátt, að ytri og innri stoðaröðin er tengd saman með (1" $\times$ 6") láréttum borðum, negldum í hvora stoð með að minnsta kosti tveim 3" nöglum.

Þessi skorðun skal koma á hvert stoðapar við annað hvort verkpallsgólf, nema þessar skorður og þverbitar sé sameinað í eitt, sjá verkpalla 2.

Stoðirnar skulu skorðaðar svo öruggt sé í lengdarátt verkpallsins, skal þetta gert með skáböndum, sem ná yfir þrjár stoðaraðir til endanna og miðhlutinn með einum gegnumgangandi krossbinding. (Sjá 18. mynd).

Á báðum endum verkpallsins skulu vera krossbönd milli ytri og innri stoðaraða.

Krossbindingar skulu gerðar með minnst 1" $\times$ 4" borðum, sem negld séu með að minnsta kosti tveim 3" nöglum í hverja stoð.

Innri stoðaröðina skal binda örugglega við húshliðina eða vegginn, sem verkpallurinn stendur við. Í binding þennan má nota 10 mm sívalt járn og stöðvihringi eða 3 mm bindivír. Skal binding þessi vera á hverri stoð með um það bil 3.6 m

millibili. Til þess að taka við þrýstingi inn á við skal trébútur vera skorðaður milli stoðarinnar og veggins þar, sem böndin eru. Þess þarf þó ekki, ef lárétta tengingin milli stoðanna er látin ganga alla leið að vegg.

Ekki má taka skorður eða binding af verkpallsstöðum fyrr en gengið hefur verið frá annarri fulltryggri skorðun. Sé erfitt að koma fyrir bindingi við vegg mega ytri stoðir verkpallsins hafa halla þannig, að hann veiti álíka stöðugleika og pallurinn væri bundinn. Þetta ákvæði gildir þó ekki að jafnaði fyrir hærri verkpall en 12 m og skal þá hallinn vera minnst 10 cm á hvern hæðarmetra.

4. Langbönd.

- a. Langböndin skulu vera úr völdu efni. Þau geta verið minnst úr $1'' \times 6''$ borðum og í þeim mega ekki vera kvistir, sem draga úr styrkleika þeirra. (Sjá 13. mynd).

Langböndin skulu ná yfir 3 stoðir og hafa auk þess að minnsta kosti 10 cm umframlengd til beggja enda. Langböndin skulu til skiptis negld innan á og utan á stoðirnar og þannig skipt við hæðir, að liggi bönd utan á við fyrstu hæð, skulu þau liggja innan á við aðra hæð o. s. frv. Hver samstæða langbandanna skal fest á sömu hlið innri og ytri stoðaraðar. (Sjá mynd 17).

- b. Hvort langband skal neglt með tveim $3''$ nöglum í hverja stoð og skulu naglarnir skásettir hvor gagnvart öðrum.
- c. Undir langböndum þar, sem þau eru fest á stoðirnar skulu vera styrktarklossar úr $1''$ borðum. (Sjá 14. og 16. mynd).

Lengd styrktarklossanna skal vera að minnsta kosti 25 cm og þeir skulu negldir á stoðirnar með þrem $3''$ nöglum.

Lóðrétt fjarlægð frá efri brún til efri brúnar langbanda má ekki vera meiri en 2.8 m.

5. Þverbitar.

Þverbitarnir skulu vera úr völdu til þess hæfu timbri. Gildleiki þverbita má ekki vera minni en $2'' \times 4''$ (sjá þó verkpalla 2.) og skulu þeir lagðir upp á rönd. Lengd þverbitanna skal vera það mikil, að 10 cm hið minnsta nái út fyrir langbandið beggja megin.

Fjarlægð milli þverbita, sjá 6. „verkpallsgólfíð“.

6. Verkpallsgólfíð.

- a. Gólf verkpalls ofan á þverbitum skal gert úr $1''$ til $1\frac{1}{2}''$ (sjá verkp. 2) borðum, sem séu ekki minna en $6''$ breið og má fjarlægð milli þverbita vera mest 1 m. (Mynd 17).

Sé verkpallsgólfíð gert úr $1\frac{1}{2}'' \times 7''$ borðum má fjarlægðin milli þverbita vera allt að 1.25 m.

Borðendar á gólfi skulu koma saman yfir þverbitum og ganga að minnsta kosti 25 cm á misvíxl og skal hvort borð fyrir sig neglt með $2\frac{1}{2}''$ nöglum í þverbitann. Gangi borðendarnir ekki á misvíxl skulu undir samskeytum vera tveir þverbitar og háðir borðendarnir negldir fastir.

Í gólfi verkpalls má nota þar til gerðar plötur, sem Öryggiseftirlitið viðurkennir.

- b. Ef gólf verkpalls er meira en 2 m frá jörð skal á honum vera handrið samkv. 15. gr.

Stærðir samkv. töflu A og B, sem meiri eru en getið er í þessari gr. má ekki nota nema með samsvarandi auknu burðarþoli viðkomandi bita eða borða.

34. gr.

- a) Verkpallar samkvæmt M 2, í 32. gr. skulu gerðir, sem hér segir: Verkpallinn má gera samkv. kröfum 33. gr. með þeim breytingum, að bil milli þverbíta skal vera helmingi minna þ. e., ef borð í gólfi eru 1" til 1½" skal bil milli þverbíta ekki vera meira en 0.5 m og ekki meira en 0.63 m ef gólfið er úr 1½" × 7" borðum. Verki stærri hluti álagsins en hér er gert ráð fyrir, á einn punkt, skal styrkja gólfið eftir því betur.
- b) Verkpallur samkv. L 1, 32. gr., skal gerður sem hér segir: Verkpallurinn er léttbyggður og um hann má ekki aka hjólbörum eða kerru með þunga. Verkpallinn má gera samkv. 33. gr. með eftirfarandi breytingum: Fjarlægð milli stoða langs- um má ekki vera meiri en 2.5 m. Fjarlægð milli stoða þversum má ekki vera meiri en 1.1 m mælt frá miðri stoð í miðja stoð. Langbönd þurfa ekki að ná yfir 3 stoðir.

35. gr.

Verkpallar 2.

Í stað verkpalla P, M og L má reisa verkpalla samkv. teikningu 10.

Efni: Stoðir séu úr 2" × 4" plönkum, en þverbönd, langbönd, þverslár undir gólfi og gólf úr 1" × 6" borðum. Fjarlægð milli stoða á efsta palli þversum skal vera minnst 1 m og mest 1.5 m, en 2.5 m langsum. Teikn. 10 sýnir fyrirkomulag verkpalla fyrir mest 700 kg þunga fyrir hvert stoðarbil (þungi verkpallshluta meðtalinn), sem svarar M 1 í verkpalli 1.

Ef hæð milli verkpallsgólfa er meiri en 2.8 m skal setja þver- og langbönd á stoðirnar milli þeirra. Krossbönd skulu vera s. s. gert er ráð fyrir í „verkpallar 1“, 33. gr. lið 3. Þverborð undir gólfi séu með mest 60 cm hafi eða 75 cm frá miðju til miðju. Sé gert ráð fyrir, að verkpallar þurfi að þola 1000 kg. álag milli stoða (eigin þungi meðtalinn), sem svarar P 1 í verkp. 1 skulu þverslárnar vera tvöfaldar á hverri stoð og þverborð undir gólfi með mest 40 cm hafi á milli sín eða 55 cm frá miðju til miðju. Fjarlægð milli stoða langsum sé þá mest 2 m. Sé gert ráð fyrir, að verkpallar þurfi að þola 1600 kg álag á milli stoða að meðtöldum eigin þunga skulu þeir auk þess hafa tvöfaldar stoðir (nema þær séu hlutfallslega gildari), langböndin tvöföld og langband undir miðju gólfi. Skástifur skulu vera hlutfallslega traustari.

Þurfi vegna umferðar e. þ. h. að vera lengra bil á milli stoða langsum en hér er greint, skal styrkja langböndin samsvarandi. Handrið, hnélistar, fótlistar, fyrirkomulag stiga og annað varðandi þessa verkpalla, sem ekki er nefnt hér, skal vera eins og greint er í „verkpallar 1“.

Almenn ákvæði, sjá I. kafla þessarar reglugerðar.

Um stiga sjá II. kafla, 8. gr. a- og b-lið.

Um handrið sjá II. kafla, 9. gr. og 13. gr.

Um hlífðarþök sjá 10. gr. og 28. gr.

Um göt í gólfum, veggjum og vinnupöllum sjá 12. gr.

Um gólf verkpalla sjá 13. gr. og um borðafestingar í verkpallagólf 33. gr. tölulið 6.

Um undirstöður sjá 33. gr. 1 c-lið.

Um lengingu stoða sjá 33. gr. 1 d-lið.

Um krossbinding sjá mynd 18 og 33. gr. tölulið 4.

Um styrktarklossa sjá 33. gr. 4 c-lið.

36. gr.

Verkpallur samkvæmt D 32. gr. skal gerður, sem hér segir: (Sjá myndir 19 og 20). Um verkpalla af þessari gerð má ekki aka hjólbörum eða kerru með þunga.

- a) Burðarbitarnir skulu að minnsta kosti vera úr $5'' \times 5''$ trjám eða jafn traustu efni.

Fjarlægðin milli bitanna, reiknuð frá miðjum bita á miðjan bita má ekki vera meiri en 1.25 m. Breidd verkpallsins má ekki vera meiri en 1.5 m reiknað frá yztu stuðningsstoð bitanna. Sá hluti burðarbitanna, sem gengur inn í bygginguna má ekki vera minni en 1.5 m á lengd, mælt frá yztu stuðningsstoð bitans, en 1 m mælt að festibolta ef þeir eru notaðir í stað stoða. Þannig skal frá burðarbitunum gengið, að þeir geti ekki gengið til í lengdarátt.

Sá hluti burðarbita, sem er inni í byggingunni skal vera á öruggan hátt festur niður í gólfið (19. mynd) eða skorðaður vandlega við næsta loft fyrir ofan (20. mynd).

Gólf verkpallsins skal gert úr $1\frac{1}{2}'' \times 6''$ borðum, sem liggi þétt saman. Hvert borð skal neglt í burðarbitana. Innsta borðið má ekki vera meira en 10 cm frá veggnum.

- b) Ef gólf verkpallsins er meira en 2 m frá jörð skal á honum vera handrið samkvæmt 9. gr.

37. gr.

Sé þess óskað að gera verkpall úr timbri á annan hátt en mælt er fyrir um í 33. gr. til 36. gr. skal til þess fá heimild Öryggiseftirlitsins.

38. gr.

Lyftingarturnar.

Lyftingarturnar samkvæmt F 32. gr. skulu gerðir, sem hér segir (sjá 21. mynd).

1. Lyftingarturnar fyrir lyftingu á byggingarefni eða steypukyrnu með allt að 500 l rúmtaki mega ekki vera með meira en 2.75 m² innanflatarmáli eða yfir 30 m að hæð, án sérstaks leyfis Öryggiseftirlitsins.

Stoðir lyftingarturna skulu vera samkvæmt því, sem krafizt er í 33. gr.

Með 1.25 m millibili komi láréttar tengislár úr $1''$ til $1\frac{1}{2}'' \times 6''$ borðum eða öðru samsvarandi efni, negldar á stoðirnar í hvorn enda með að minnsta kosti þrem $4''$ nöglum. Í reitina milli tengislánna skulu koma skábönd úr $1'' \times 6''$ borðum eða $1''$ til $1\frac{1}{2}'' \times 5''$, sjá 21. mynd, negldum í hvorn enda með að minnsta kosti tveim $4''$ nöglum í stoðirnar.

Stoðirnar skulu standa á traustum undirstöðum, samkv. því, sem krafizt er í 33. gr. þar til stögum þeim, sem um getur í 2. lið hefur verið komið fyrir, skal skorða neðstu stoðirnar með skástöðum.

Þess skal vandlega gætt, að tengislár eða annað skagi ekki inn í lyftingarturninn.

Opin bil turnsins, sem snúa inn að verkballinum skulu vera með traustum lokunarslám.

Þegar steypublöndukyrnunum er lyft skal ganga örugglega frá móttöku-trektinni og veltibúnaði kyrnunnar, sjá 21. mynd.

2. Lyftingarturnar skulu vel tengdir við bygginguna, en þegar svo ber til, að slíkt er ekki hægt skulu þeir studdir með stögum úr að minnsta kosti 8 mm stálvir, sem hafi örugga festingu. Tenging hvers stags skal gerð með tveim klemmum af viðurkenndri gerð.
3. Gangbrýr við hverja hæð verkpalls mega vera einu þrepi ofar en verkpallsgólfið og skulu þær hvíla á bita, sem nær milli tveggja stoða og er festur við þær.

Breidd gangbrúarinnar skal að minnsta kosti vera 80 cm og gangflöturinn gerður úr $\frac{3}{4}$ " $\times$ 6" borðum eða samsvarandi styrk, negldum við bitana og styrktur hæfilega mörgum okum að neðan.

4. Til þess að gera lyftingarturna á annan hátt en krafizt er í grein þessari þarf sérstakt leyfi Öryggiseftirlitsins.

39. gr.

Stigaverkpallar.

Stigaverkpallar samkvæmt 32. gr. G lið, skulu gerðir, sem hér segir:

Allar tegundir stiga-, masturs- og lyftiverkpalla skulu auðkenndar með tegundamerki og þær einar tegundir má nota, sem viðurkenndar hafa verið af Öryggiseftirliti ríkisins.

Masturs- og lyftiverkpalla á einni stoð má ekki nota í meira en 18 m hæð.

Stigaverkpalla má einungis nota við léttu vinnu, sem lítills krefst af efni og áhöldum, t. d. minni háttar viðgerðir, málavinnu, uppsetningu skilta o. s. frv. Slíka verkpalla má ekki nota við meiri hæðir en 20 m nema að fengnu samþykki Öryggiseftirlitsins í hverju einstöku tilfelli. Ef hæðin er meiri en 18 m skal koma fyrir sérstökum stuðningsstigum, þannig að sá hluti verkpallanna, sem gerður er með einföldum stigum fari aldrei fram úr 18 m hæð mælt frá efri enda stuðningsstiganna.

Ef stigaverkpallur er notaður við múrhúðun og á pallinum þarf að hvíla ílát með húðunarefni skulu notaðir tvöfaldir stigar.

Ef stigaverkpallar eiga að hvíla á bitum, sem standa út úr vegg byggingar skal leita samþykkis Öryggiseftirlitsins til að reisa slíka palla í hverju einstöku tilfelli.

Kjálkar stiga skulu hafa að minnsta kosti 45 cm² þverskurðarflöt. Stigahöftin skulu vera að minnsta kosti $1\frac{1}{4}$ " á þykkt og $2\frac{1}{4}$ " á hæð.

Endaprep stiganna skulu vera styrkt með 2 járnbeltum og skal annað vera fyrir ofan þrepið, en hitt fyrir neðan það. Beltin skulu að minnsta kosti vera úr 3 $\times$ 25 mm flatjárn, vel fest á kjálkana. Að öðru leyti skulu þrepin styrkt með járnbeltum eftir því, sem þurfa þykir, þó skal heildartala slíkra belta á stiga aldrei vera minni en hálf tala þrepanna.

Þegar verkpallastigar eru settir upp skulu þeir vera vel festir saman, t. d. með smíðajárnstengijárnum. Ef skrúfþvingur eru notaðar skulu þær vera úr smíðajárni eða góðri stálsteypu með 3800 kp cm² brotspennu og 10% brotþani. Soðnar skrúfþvingur má einungis nota að fengnu sérstöku leyfi Öryggiseftirlitsins. Stigarnir skulu standa á traustri undirstöðu og svo frá gengið, að þeir geti ekki skrikað til. Fjarlægð milli stiga má ekki vera meiri en 3.5 m.

Hver stigi skal á öruggan hátt tengdur við vegg byggingarinnar og skal tengistaðurinn vera í efsta þriðjungi stigans. Í neðsta hæðarbili milli allra stiganna skulu vera krossbönd til stuðnings, en þar fyrir ofan skulu vera krossbönd að minnsta kosti í öðru hverju bili milli stiga og ávallt til endanna alla leið upp, sjá 22. mynd.

Á hverri stigaframlengingu skulu vera minnst tvö tengijárn.

Ef hæð verkpallsins er meiri en 18 m og ef verkpallur stendur óstuddur skal tengingin við fyrstu framlengingu vera þannig, að stigarnir gangi tvö þrepabil á misvíxl, og skulu tvö tengijárn vera á hvoru þrepapari.

Til framlengingar má ekki nota stiga, sem eru lengri en $5\frac{1}{2}$ m og framlenginguna má aðeins framkvæma frá verkpallsgólfi, sem er á hafti næst fyrir neðan neðstu tengijárnin. Utanverða framlengingu má einungis gera með efsta stiga og því aðeins, að það sé nauðsynlegt. Við utanverða framlengingu skal láta stigana ganga þrjú þrepabil á misvíxl og tengja þá með þrem skrúfþvingum. Einnig skal framlengingarstigin vera studdur af skástöð og í efri hluta hans vera festing við bygginguna (sjá 23. mynd).

Verkpallsgólfín skulu vera að minnsta kosti 40 cm breið og hið minnsta gerð úr $2'' \times 4''$ plönkum.

Ef fjarlægðin milli stiganna er meiri en $2\frac{1}{2}$ m skal tengja plankana saman um miðju, svo að þeir beri tveir og tveir. Plönkunum skal fest svo öruggt sé, að þeir renni ekki til. Þeim megin, sem frá byggingunni snýr skal koma fyrir handriði um það bil 1 m háu mælt frá verkpallsgólfi. Skal handlistinn vera úr $1'' \times 6''$ borði og hnélistinn úr $1'' \times 4''$ borði. Skal handriðið fest þannig við stigakjálkann, að hnélistinn komi við fyrsta og handlistinn við annað haft ofan við verkpallsgólfið. Þeim einum má fela að setja upp stigaverkpalla, breyta þeim eða taka niður, sem til þess hafa næga þekkingu.

40. gr.

Verkpallar fyrir vinnu innanhúss samkvæmt 32. gr. H-lið, skulu gerðir, sem hér segir:

A. Verkpallar í stigagöngum.

Við vinnu í stigagöngum eða öðrum opnum herbergjum, sem ganga í gegnum meira en eina hæð og eru breiðari en 2.5 m skal setja upp verkpalla með burðarstöðum alla leið neðan frá neðsta gólfi. Skal gerð verkpallsins að öllu leyti vera samkvæmt því, sem krafist er í 33. gr. til 37. gr. eftir því, sem við á, vinnunnar vegna.

Sé breiddin minni en 2.5 m og álagið ekki yfir 300 kg/m² má verkpallsgólfið hvíla á $5'' \times 5''$ gegnumgangandi láréttum bitum og ef breiddin er minni en 1.6 m mega bitarnir vera $4'' \times 4''$.

Fjarlægðin milli bitanna má ekki vera meiri en 1 m og gólfið skal að minnsta kosti gert úr $\frac{5}{4}'' \times 6''$ borðum.

Í herbergjum, sem eru breiðari en 2.5 m má ekki leggja verkpallsgólf á gegnumgangandi bita, nema leita samþykkis Öryggiseftirlitsins hverju sinni.

B. Búkkaverkpallar fyrir múraravinnu.

Búkkarnir skulu vera traustir að gerð (sjá 24. mynd) og úr völdu efni. Hæð búkkanna má ekki vera meiri en 1.6 m. Fætur búkkanna skulu vera örugglega festir við burðarbitann og þannig bundnir með skáböndum, að ekki þurfi að óttast, að fæturnir gliðni hvor frá öðrum eða búkkinn falli saman undir þunganum.

Fjarlægðin milli búkka má ekki vera meiri en 2 m, og verkpallsgólfið gert úr $2'' \times 4''$ plönkum. Plankarnir skulu festir eftir þörfum, svo ekki sé hætta á að þeir renni til hliðar eða í lengdarátt.

Búkkarnir skulu standa á traustum undirstöðum og skorðaðir með skáböndum, ef með þarf.

Ekki mega búkkar standa á lausum múrsteinum, plankabútum eða þess háttar.

Búkka af annarri gerð en hér um ræðir má aðeins nota, að fengnu leyfi Öryggiseftirlitsins.

C. Búkkaverkpallar fyrir léttu vinnu.

Við vinnu þar, sem álagið á verkpallsgólfið fer ekki fram úr 100 kg/m² má nota góða búkkaverkpalla upp í allt að 3.2 m hæð.

41. gr.

Hengiverkpallar samkvæmt 32. gr. I-lið, skulu vera, sem hér segir:

Mesta leyfilegt álag á hreyfanlegan verkpall eða hengiverkpall er 250 kg.

Hengiverkpallar fyrir málaravinnu.

- a. Lengd verkpallsins má ekki vera meiri en 4.5 m. Breiddin má ekki vera minni en 60 cm og ekki meiri en 1.20 m. Gólf pallsins skal vera svo traust, að það þoli hvar sem er, að á það sé lagður 150 kg einstakur þungi.
- b. Á hlið þeirri, sem frá byggingunni snýr og til endanna skal vera að minnsta kosti 1 m hátt handrið með handslá, hnés lá og fótþretti. Ef handrið er ekki á þeirri hlið verkpallsins, sem að byggingunni snýr má fjarlægðin milli hans og veggins ekki vera meiri en 20 cm.
- c. Á þeirri hlið verkpallsins, sem að byggingunni snýr skulu vera liðug hjól eða trissur.
- d. Verkpallurinn skal hanga í tveim lyftistrengjum með innbyrðis óháðum festibúnaði. Einni öryggislínu, sem hefur a. m. k. sama burðarþol og hvor lyftistrengjanna, skal komið fyrir við hvorn enda verkpallsins. Hana skal auðvelt að festa og losa við pallinn svo að verkamaður geti haft þannig stjórn á línunni að hún verði ekki slök þegar lyft er, en geti, eftir stjórn hans, gefið óhindrað eftir þegar slakað er án þess að hætta sé á of hraðri slökun eða falli þótt lyftibúnaður bili.

Lyftingu og slökun má einungis vera hægt að framkvæma frá sjálfum verk-pallinum.

- e. Ef lyftistrengur hengiverkpalls er kaðaltalía má ekki nota hann þar, sem hætta er á sýru- og lútarstlettum.
- f. Ef lyftitæki hengiverkpalls er vinda og stálvír má einungis nota þá tegund vindu, sem viðurkennd hefur verið af Öryggiseftirliti ríkisins. Vindan skal vera með slökunarloku og algjörlega sjálfhemlandi, þannig að ekki verði slakað nema með því að snúa sveif vindunnar eða láta aflvél hennar ganga, ef hún er vélknúin.
- g. Strengir þeir, sem hengiverkpallur hangir í skulu hanga frjálsir án þess að snerta brúnir eða bita, sem út úr byggingunni kunna að standa. Hver strengur skal hafa trausta festingu.
- h. Hver einstakur hlutur í lyftitæki hengiverkpalls skal vera svo traustur, að hann þoli að minnsta kosti fimm sinnum meira átak, en ætla má að fram komi af verk-pallinum með fullu álagi auk eigin þunga.
- i. Hengiverkpallur skal vandlega skoðaður í hvert sinn áður en hann er hengdur upp og skal sú skoðun framkvæmd af manni, sem Öryggiseftirlitið tekur gildan. Auk þess skal verk-pallurinn skoðaður árlega af skoðunarmanni Öryggiseftirlitsins.
- k. Bátsmannsstól, sem einungis hangir í einu lyftitæki má ekki nota nema við smávegis viðgerðir, sem lokið er á skömmum tíma og þá því aðeins, að leyfi Öryggiseftirlitsins komi til. Bátsmannsstóll skal uppfylla kröfur þær, sem gerðar eru í e., f., g. og h.-lið þessarar greinar og auk þess skal verkamaðurinn hafa öryggisbelti og líflínu.

Aðrir hengiverkpallar.

Ekki má nota aðrar tegundir hengiverkpalla en þær, sem viðurkenndar hafa verið af Öryggiseftirliti ríkisins.

IV. KAFLI

VERKPALLAR BYGGÐIR ÚR STÁLPÍPUM.

42. gr.

Ekki má nota önnur samsetningarkerfi pípnaverkpalla en þau, sem viðurkennd hafa verið af Öryggiseftirlitinu. Hverju einstöku samsetningarkerfi skulu fylgja reglur, sem fara ber eftir við samsetningu verkpallsins.

Sam dæmi um slíkar reglur er 46. gr., en ákvæði hennar svara til British Standard B. S. 1139.

43. gr.

Pípurar skulu vera beinar og ekki skemmdar af ryði eða annars konar ætingu. Bognar, rifnar eða á annan hátt laskaðar pípur má ekki nota.

Sérhver pípnaverkpallur skal vel festur niður og skorðaður í allar áttir. Stöðugleiki verkpallsins skal fenginn með skáböndum og stuðningi við bygginguna eða með stögum og skorðuhornum í grind verkpallsins.

Samsetningarboltar tengistykkja mega ekki vera grennri en $\frac{1}{2}$ ". Stoðirnar skulu standa á fótplötum með stýringu. Sé undirstaðan ekki nægilega traust skal dreifa þunganum t. d. með plönkum. Við verkpallsgólf, sem er í meira en 2 m hæð yfir jörð skal vera handrið á þeirri hlið, sem frá byggingunni snýr og á hinni hliðinni gegnt götum, sem kunna að vera í veggnum. Grindverk skulu vera samkvæmt ákvæðum 9. gr. nema í stað hand- og hnélista mega koma pípur.

44. gr.

Gengið er út frá eftirfarandi álagi við ákvörðun styrkleika efnis í gólf pípnaverkpalla og bil milli burðarpípna.

Léttbyggðir verkpallar, ein gerð.

L1 ; 200 kg/m² að meðtöldum verkamönnum.

Meðalþungbyggðir verkpallar, tvær gerðir.

M1 ; 300 kg/m² að meðtöldum verkamönnum.

M2 ; 200 kg/m² auk aksturs með hjólbörur allt að 300 kg.

Þungbyggðir verkpallar, tvær gerðir.

Þ1 ; 450 kg/m² að meðtöldum verkamönnum.

Þ2 ; 450 kg/m² auk aksturs með hjólbörur allt að 300 kg.

45. gr.

Borð og plankar, sem notuð eru í verkpallsgólf skulu óskemmd og mega ekki vera með kvistum, sem rýra styrkleikann. Ekki má mála þetta efni eða húða á annan hátt, þannig að það geti leynt göllum.

Hámarksfjarlægð milli burðarpípna undir verkpallsgólfi er gefin í eftirfarandi töflu:

Timbur	Bil milli burðarpípna eða bita cm	
	Álagstilfelli Þ1, M1 og L1	M2 og Þ2
1" × 6"	85	35
$\frac{5}{4}$ " × 6"	100	40
$\frac{5}{4}$ " × 7"	120	45
$\frac{5}{4}$ " × 8"	135	50
$\frac{5}{4}$ " × 9"	150	60
1 $\frac{1}{2}$ " × 6"	145	60
1 $\frac{1}{2}$ " × 7"	170	65
1 $\frac{1}{2}$ " × 8"	195	75

Timbur	Bil milli burðarpípna eða bita cm	
	Álagstilfelli P1, M1 og L1	M2 og P2
1½" × 9"	220	85
2" × 6"	260	100
2" × 7"	295	115
2" × 8"	335	130
2" × 9"	335	150

Þar, sem ekið er þversum á gólfborðin, t. d. við gangbrú til lofts, skal ganga frá traustri tengibrú.

Þar sem borðaendar koma saman skulu endarnir ávallt ganga að minnsta kosti 25 cm á misvíxl og slík samskeyti skulu ávallt koma yfir burðarbita. Við efri borðendann skal setja fleygmyndað stykki til þess að létta akstur yfir samskeytin.

Ef samskeyti borða ganga ekki á misvíxl skulu endarnir mætast á miðju bili milli tveggja burðarbita, sem ekki sé lengra en 25 cm á milli.

Ef borðin í verkpallsgólfinu eru ekki fest við burðarbitann skal gera eftirtaldar ráðstafanir til þess að koma í veg fyrir að borð sporðreisist.

- Ef lengd borðsins er ekki minni en 14 fet má við álagstilfelli P1, M1 og L1 láta borðaendana mætast án þess að ganga á misvíxl ef borðið er ¾" × 7" eða annar efnisgildleiki jafn þungur á hvern metra.
- Við álagstilfelli P2 og M2 má ekki láta borðaenda mætast án þess að ganga á misvíxl.

46. gr.

Minnsta togþol efnis í pípnaverkpöllum skal vera 3400 kp/cm². Tengistykki skulu vera úr deigu stáli, ekki lakara en að framan greinir. Séu tengistykki soðin skulu þau vera úr viðurkenndu sjóðanlegu stáli.

Í einstökum tilfellum, þar sem kringumstæður leyfa, mega tengistykki vera úr „reduseruðu“ steypujárni.

Utanþvermál pípnanna má ekki vera minna en 48 mm og efnisþykkt þeirra ekki minni en 4 mm.

Stoðirnar skulu vera studdar með 1.80 m millibili lóðrétt.

Tafla A og B gefur stærðirnar a, b, c fyrir mismunandi verkpallsbreiddir og hin 5 fyrrgreindu álagstilfelli (25. mynd).

- er fjarlægðin milli stoða þversum,
- er fjarlægðin milli stoða langsum,
- er fjarlægðin milli burðarbita (burðarpípna).

Fjarlægðin „c“ milli burðarpípna í verkpallsgólfinu má ekki undir neinum kringumstæðum vera meiri en gefið er í töflunni í 45. gr.

47. gr.

Brot gegn reglugerð þessari varða viðurlögum samkvæmt ákvæðum laga nr. 23 1. febrúar 1952, um öryggisráðstafanir á vinnustöðum.

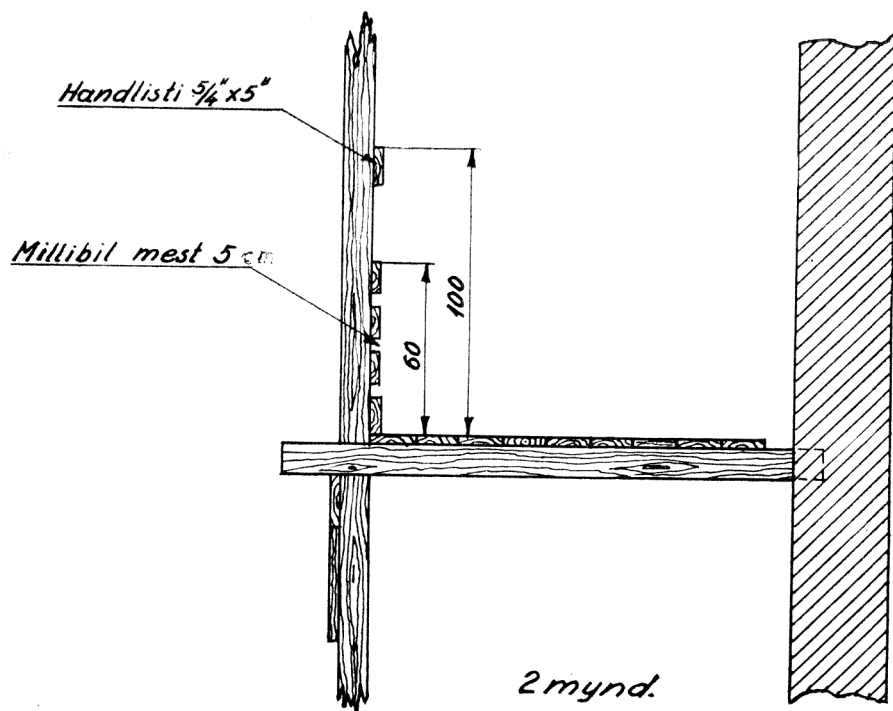
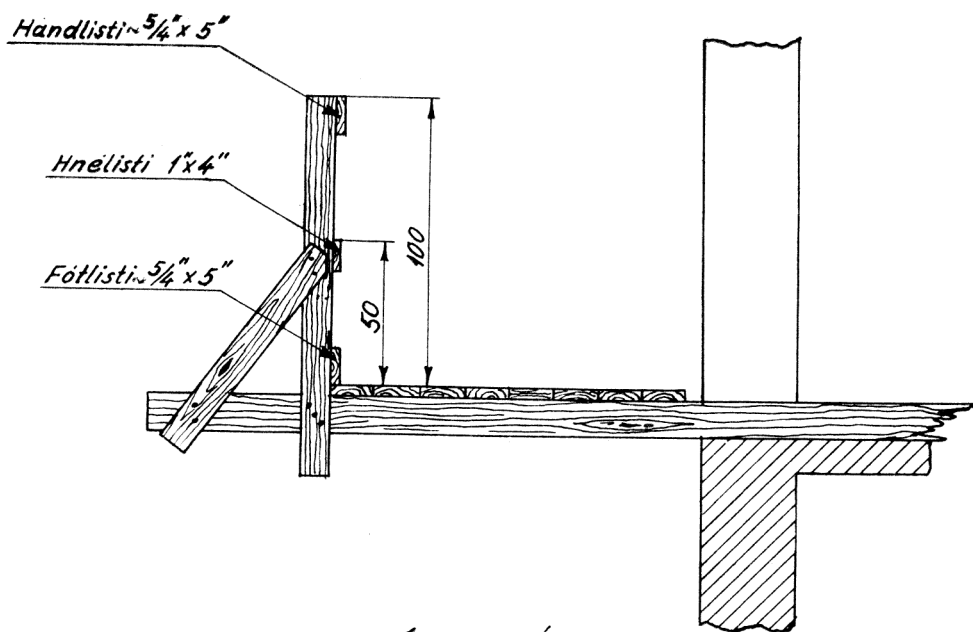
48. gr.

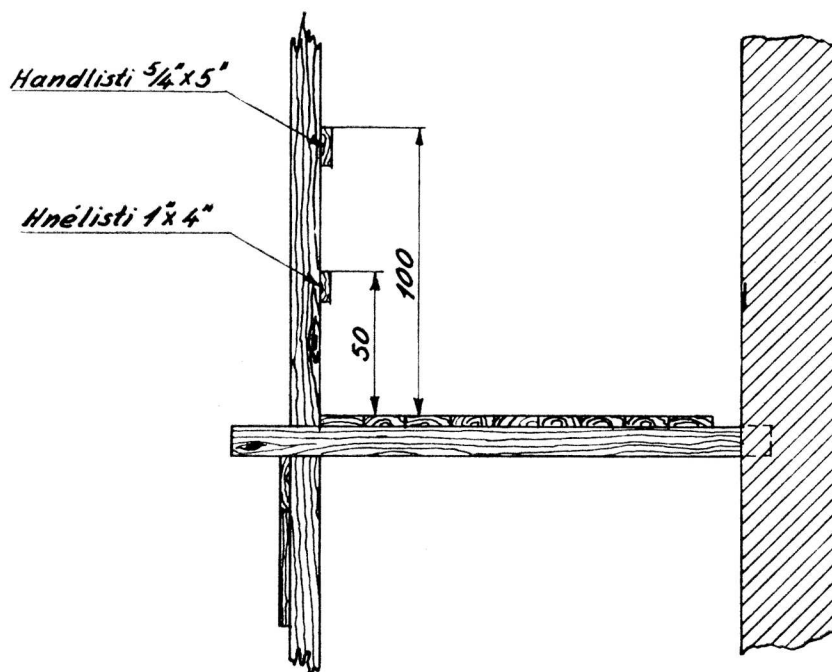
Reglugerð þessi, sem sett er samkvæmt lögum nr. 23 1. febrúar 1952, öðlast gildi 1. september 1972.

Dóms- og kirkjumálaráðuneytið, 20. júlí 1972.

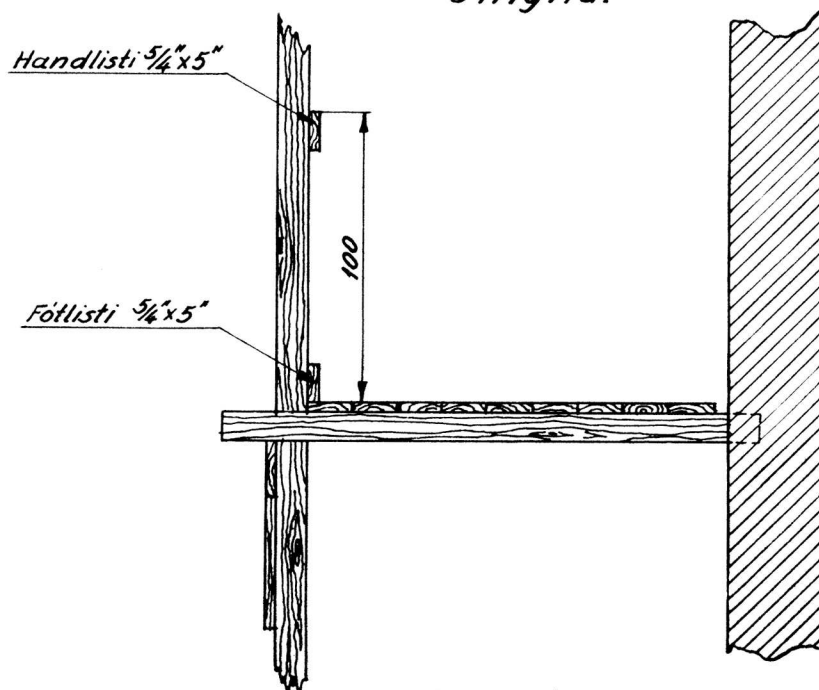
Ólafur Jóhannesson.

Jón Thors.

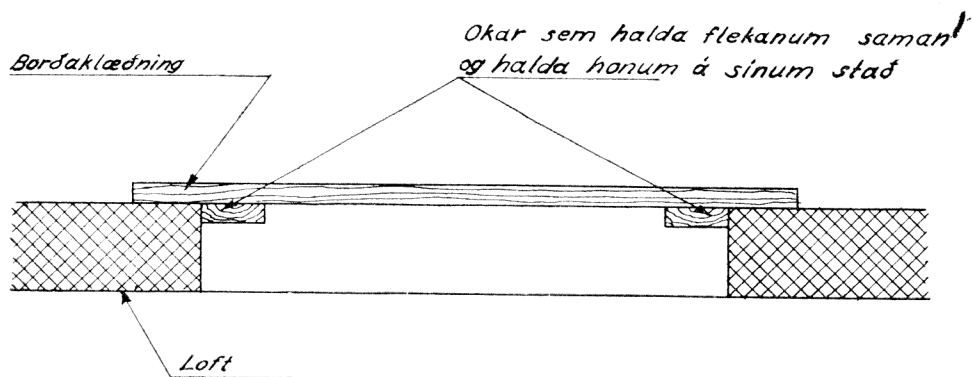
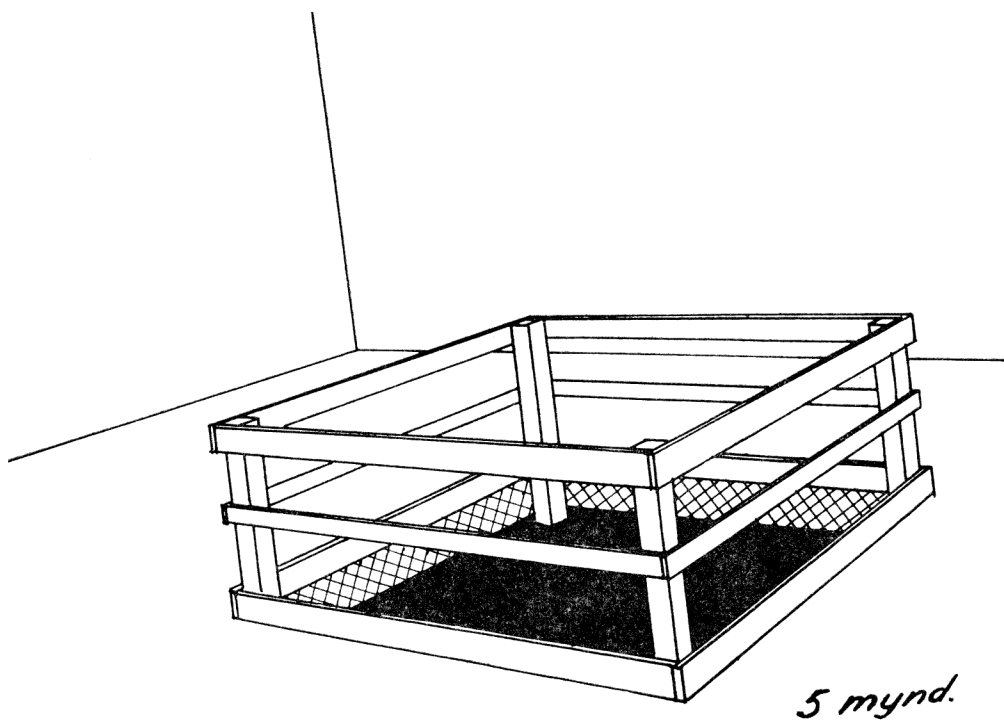


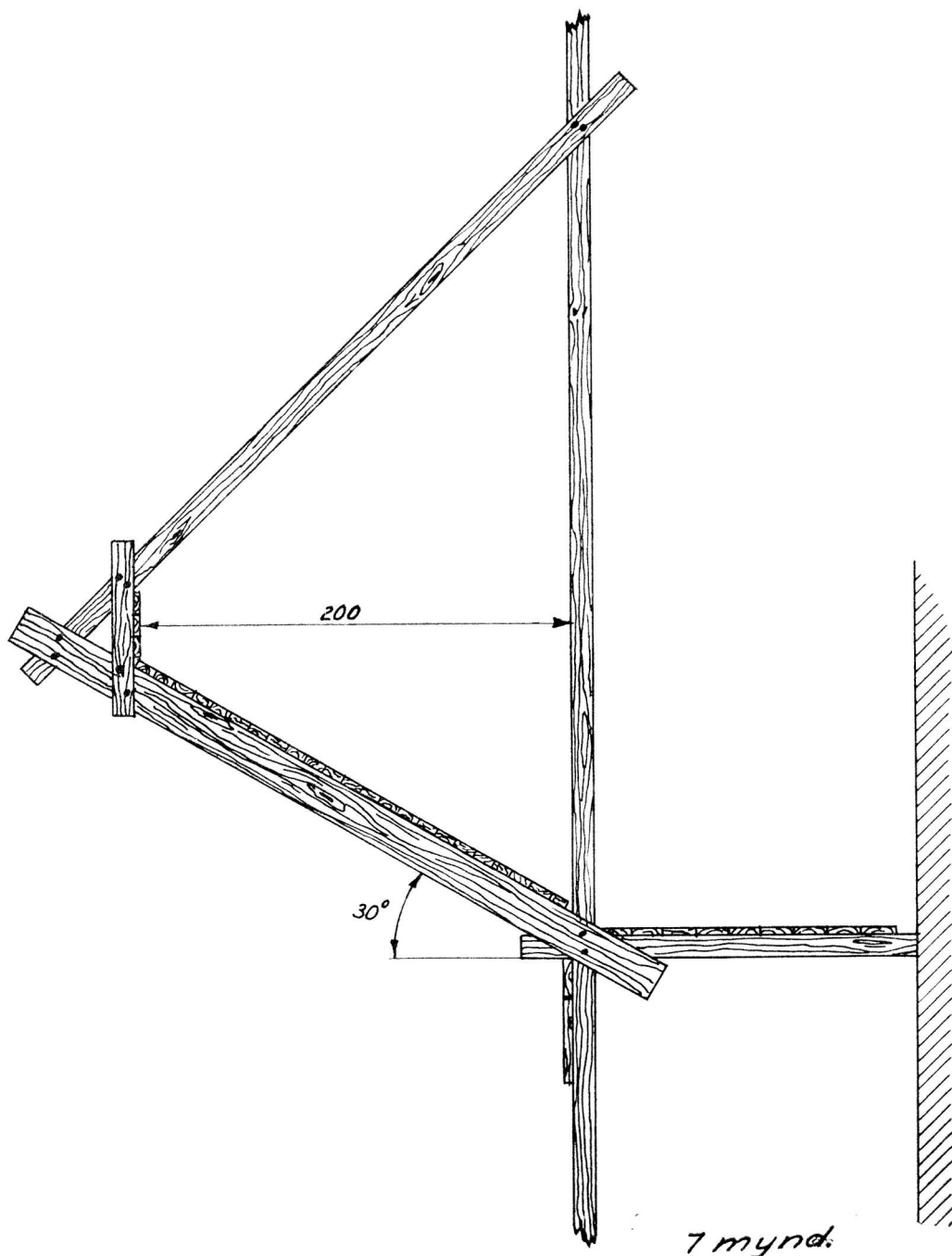


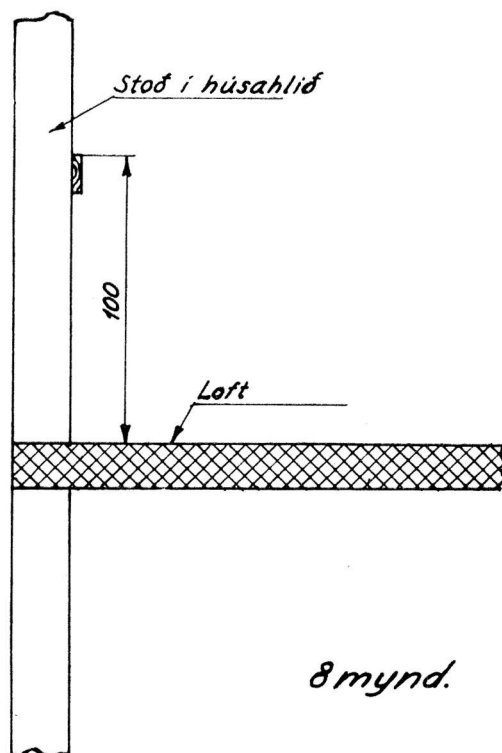
3 mynd.



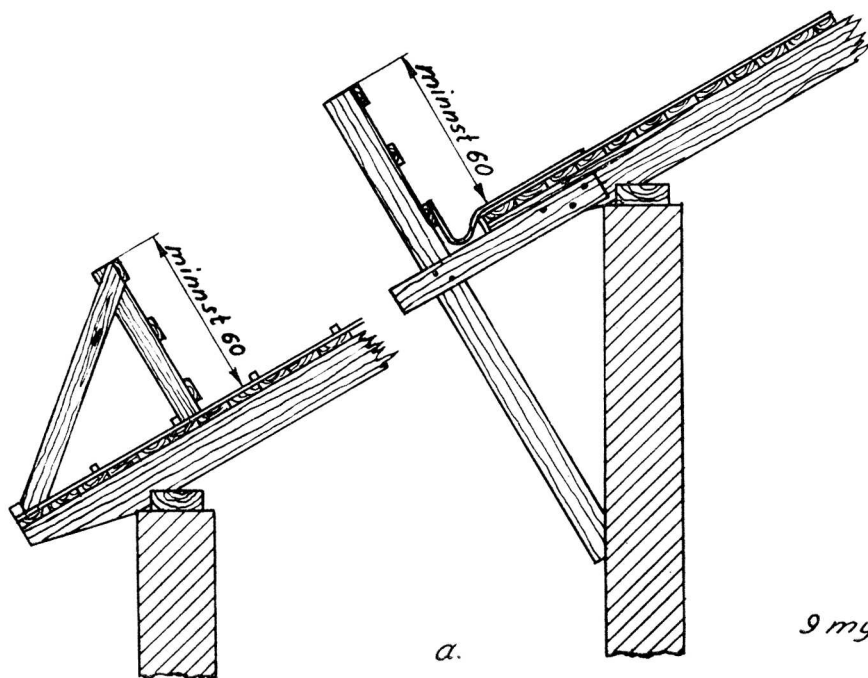
4 mynd.



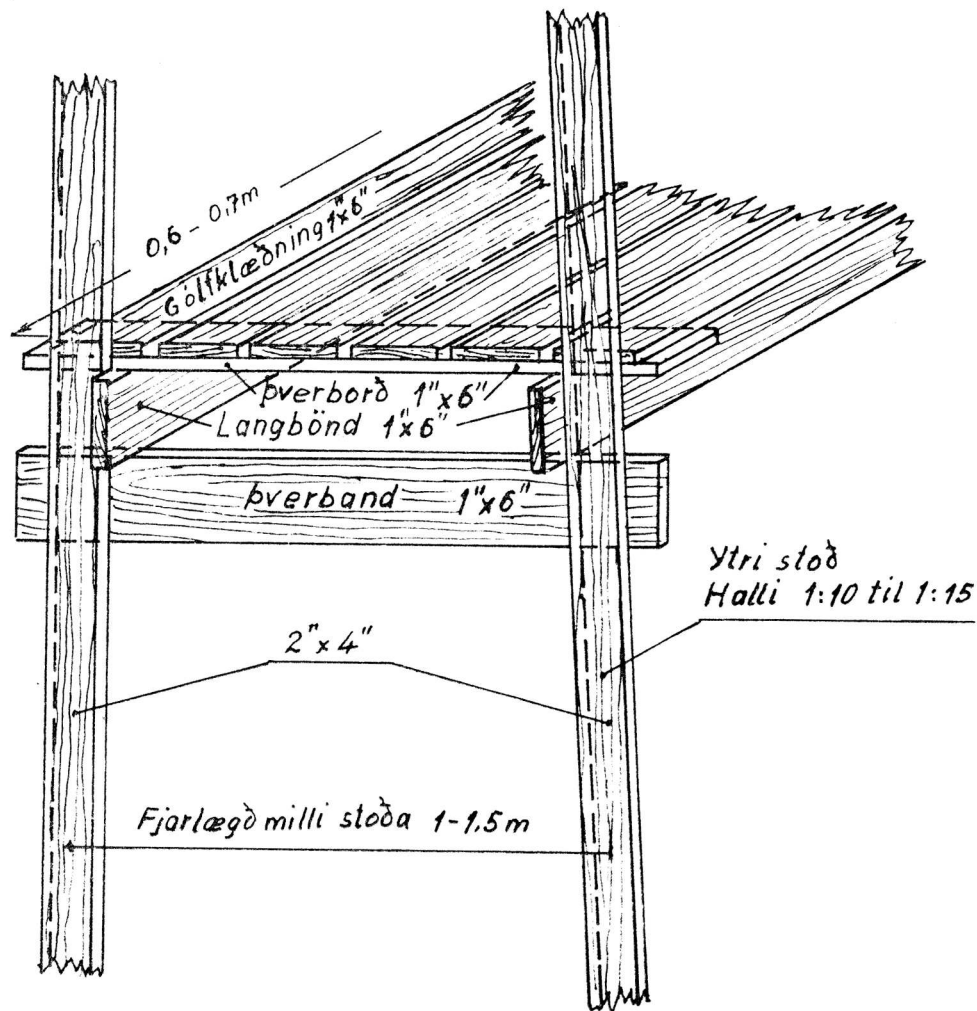




8 mynd.



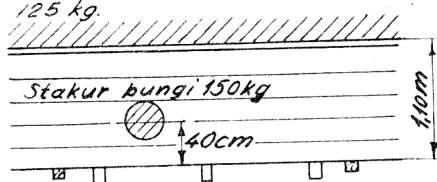
9 mynd. a og b



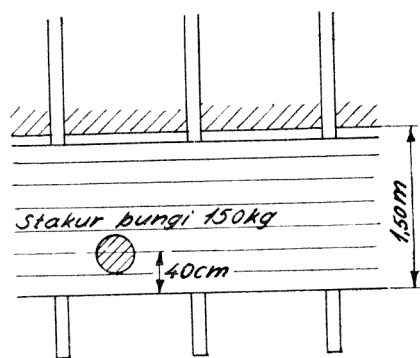
Verkpallar 2

10. mynd

A myndum þessum er
ekki sýndur þungi regna
verkamanna e.fl. mest
125 kg.

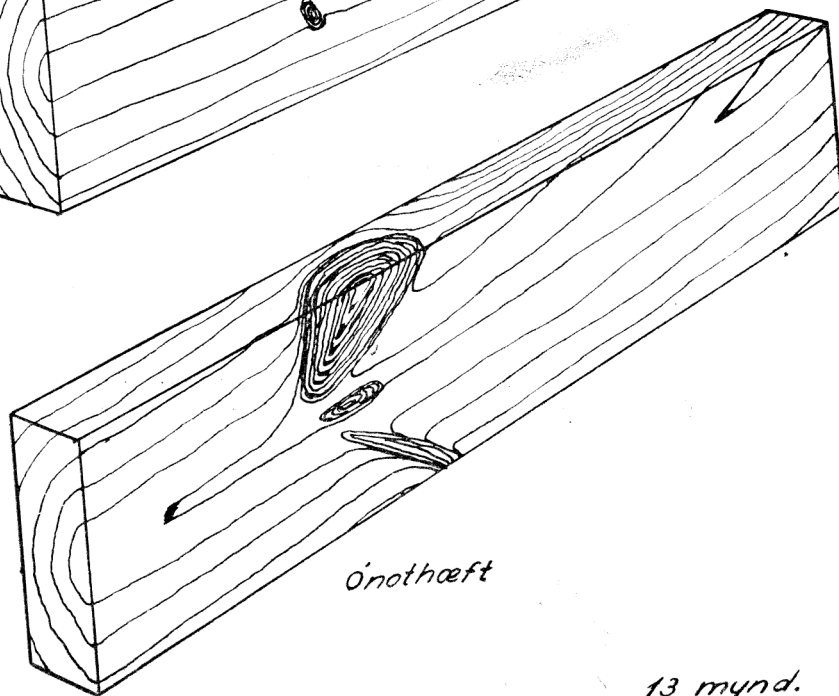
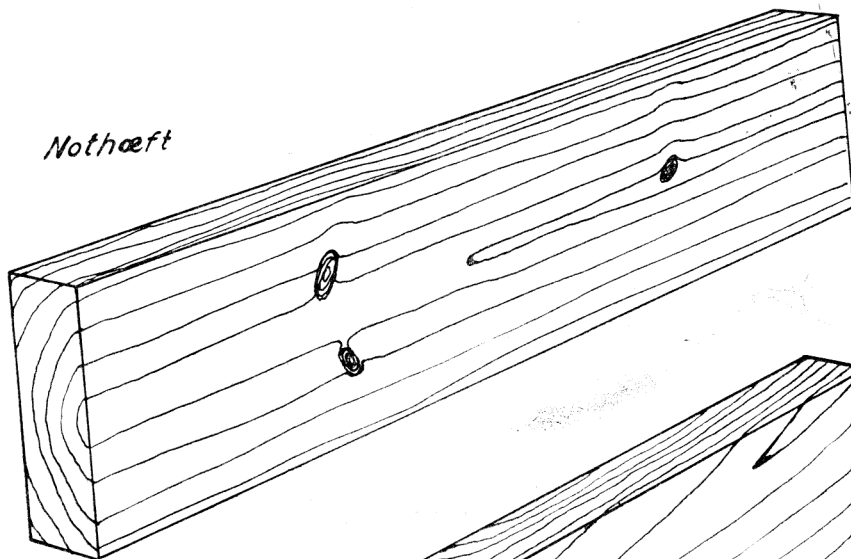


11 mynd.



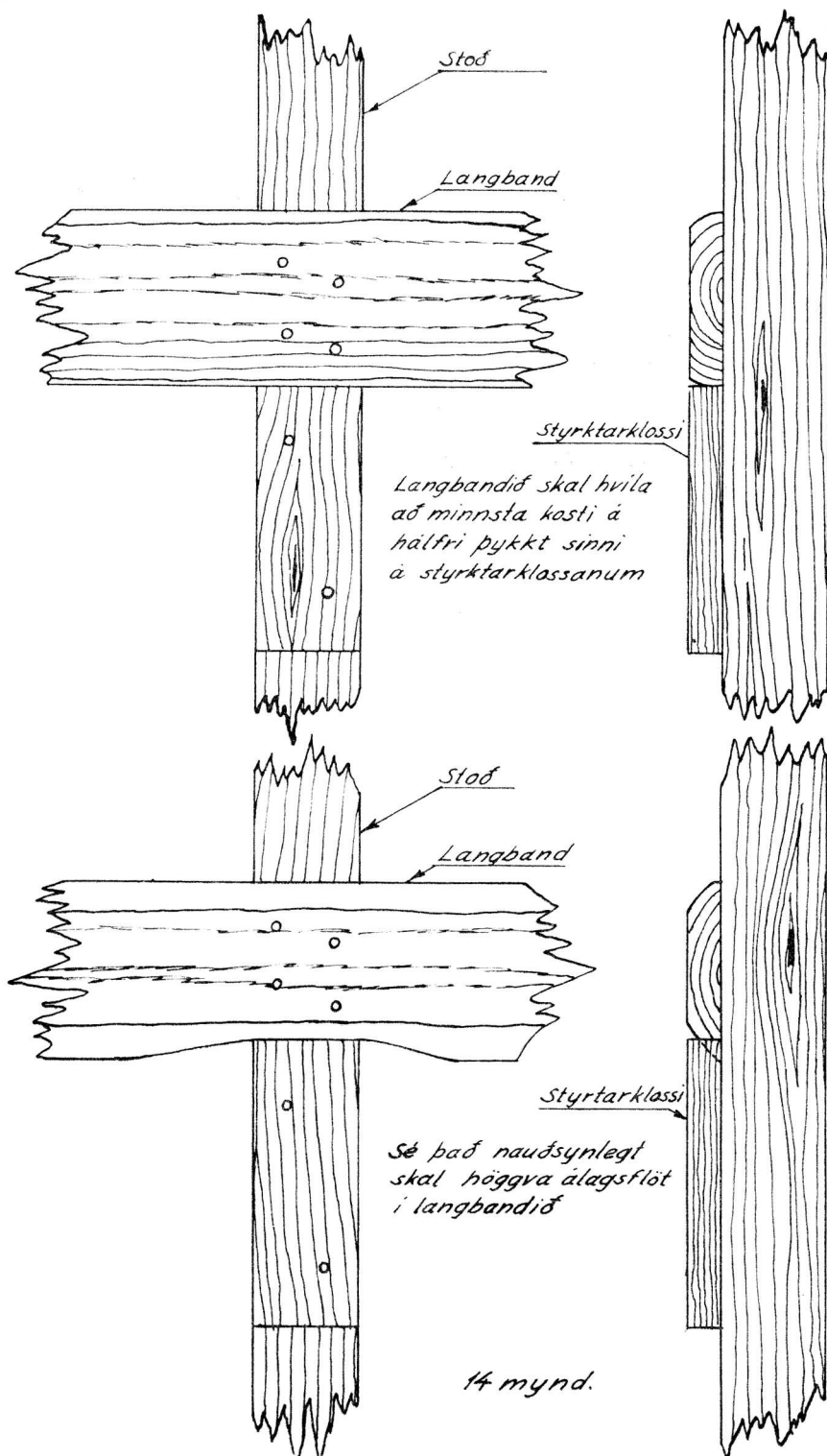
12 mynd.

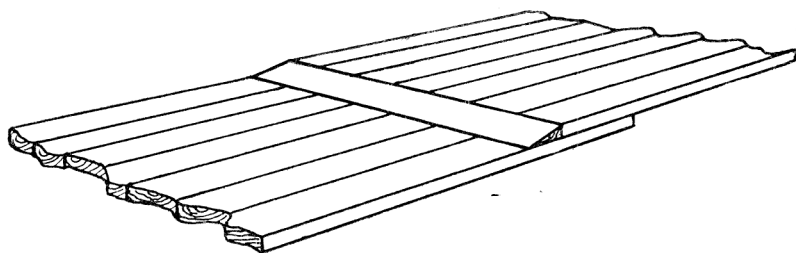
Nothæft



Ónothæft

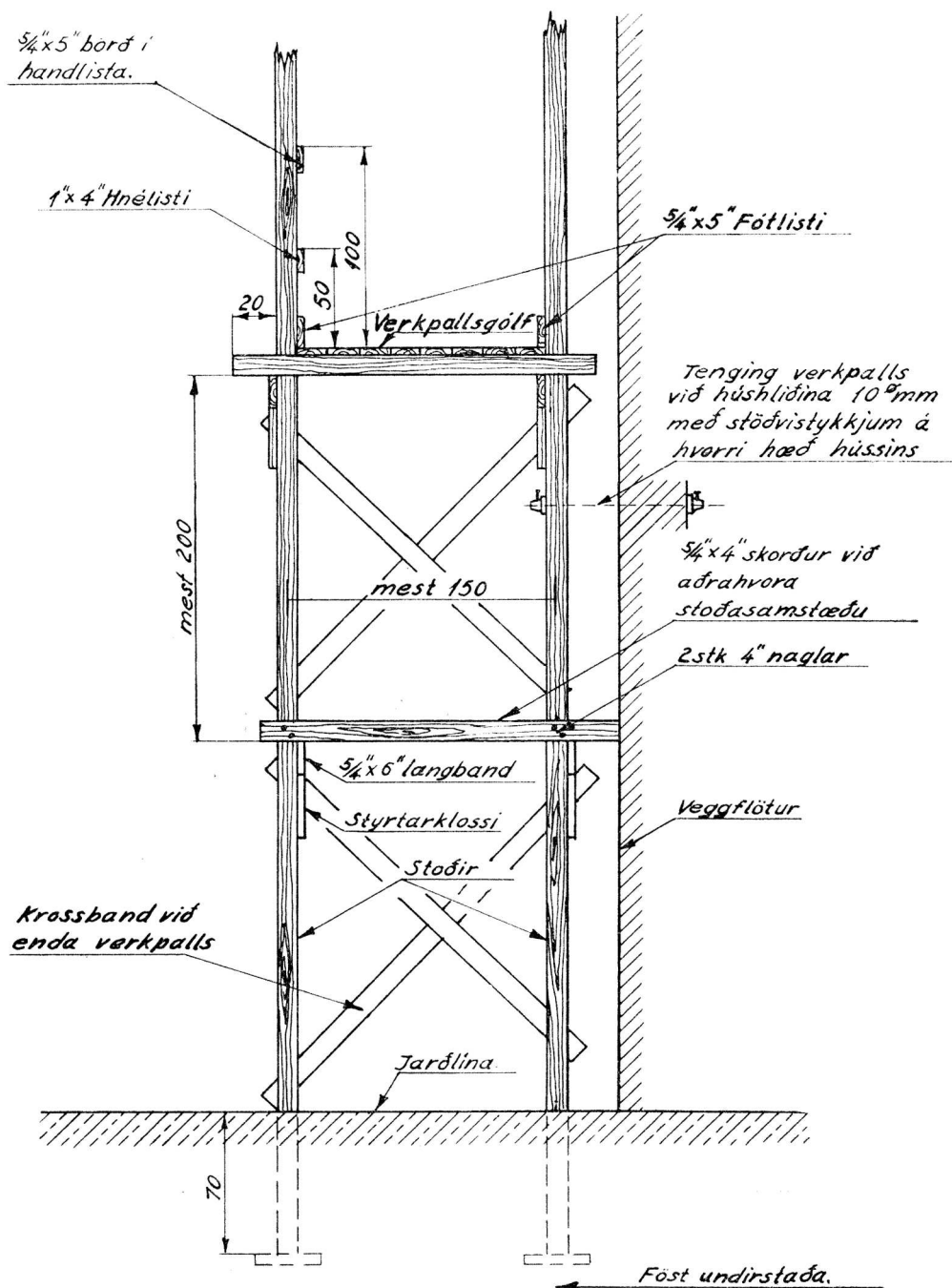
13 mynd.



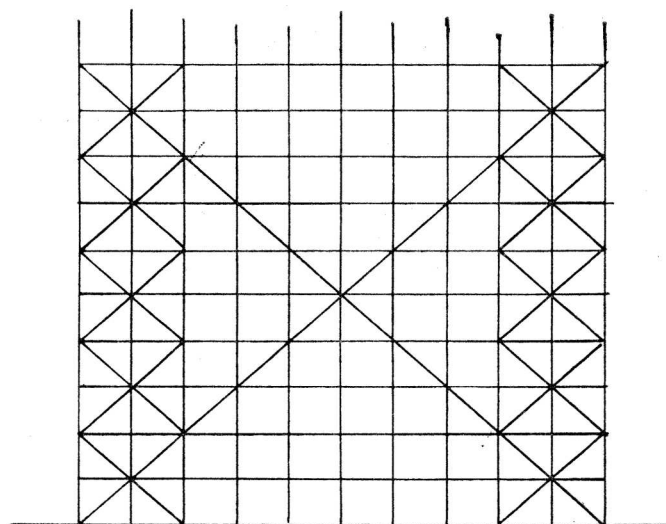
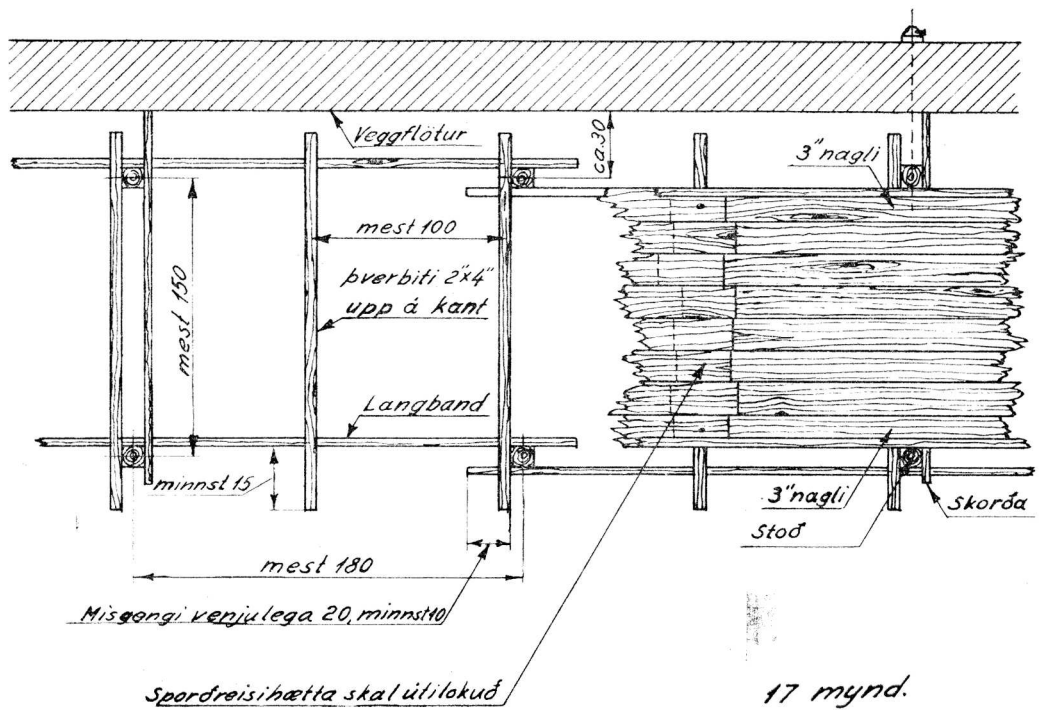


*Þar sem bordaendar í verkpallsgölfum
ganga á misvixl skal vera fleygstykki
við enda fri borðanna.*

15 mynd.

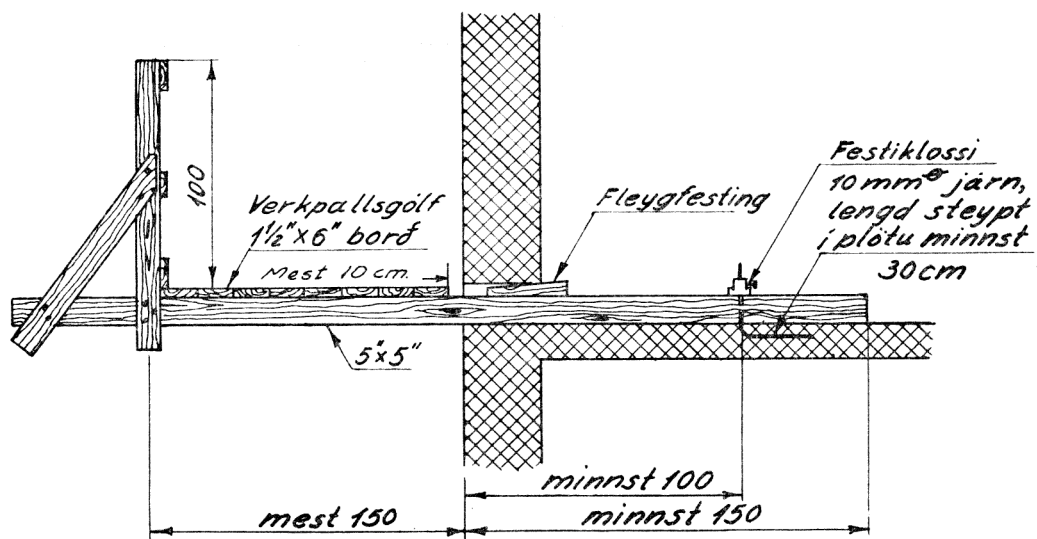


16 mynd.

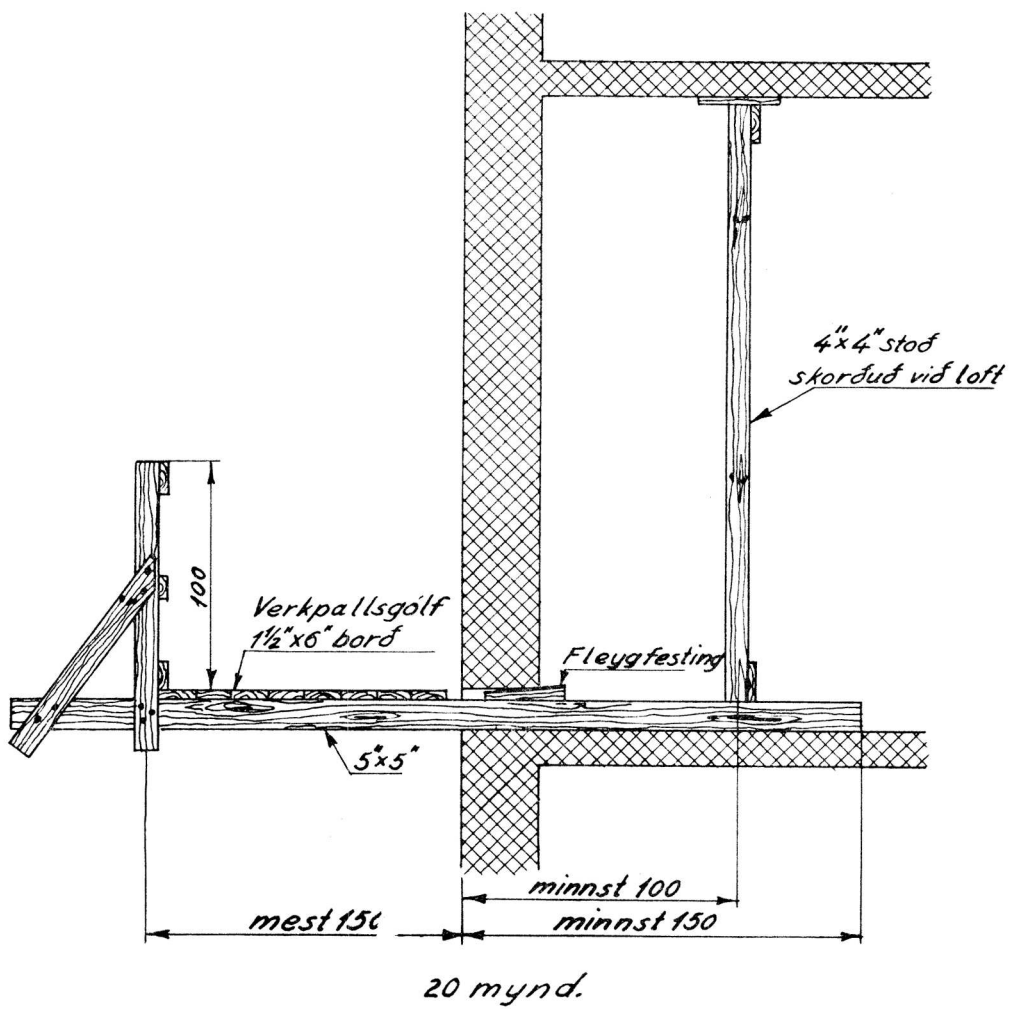


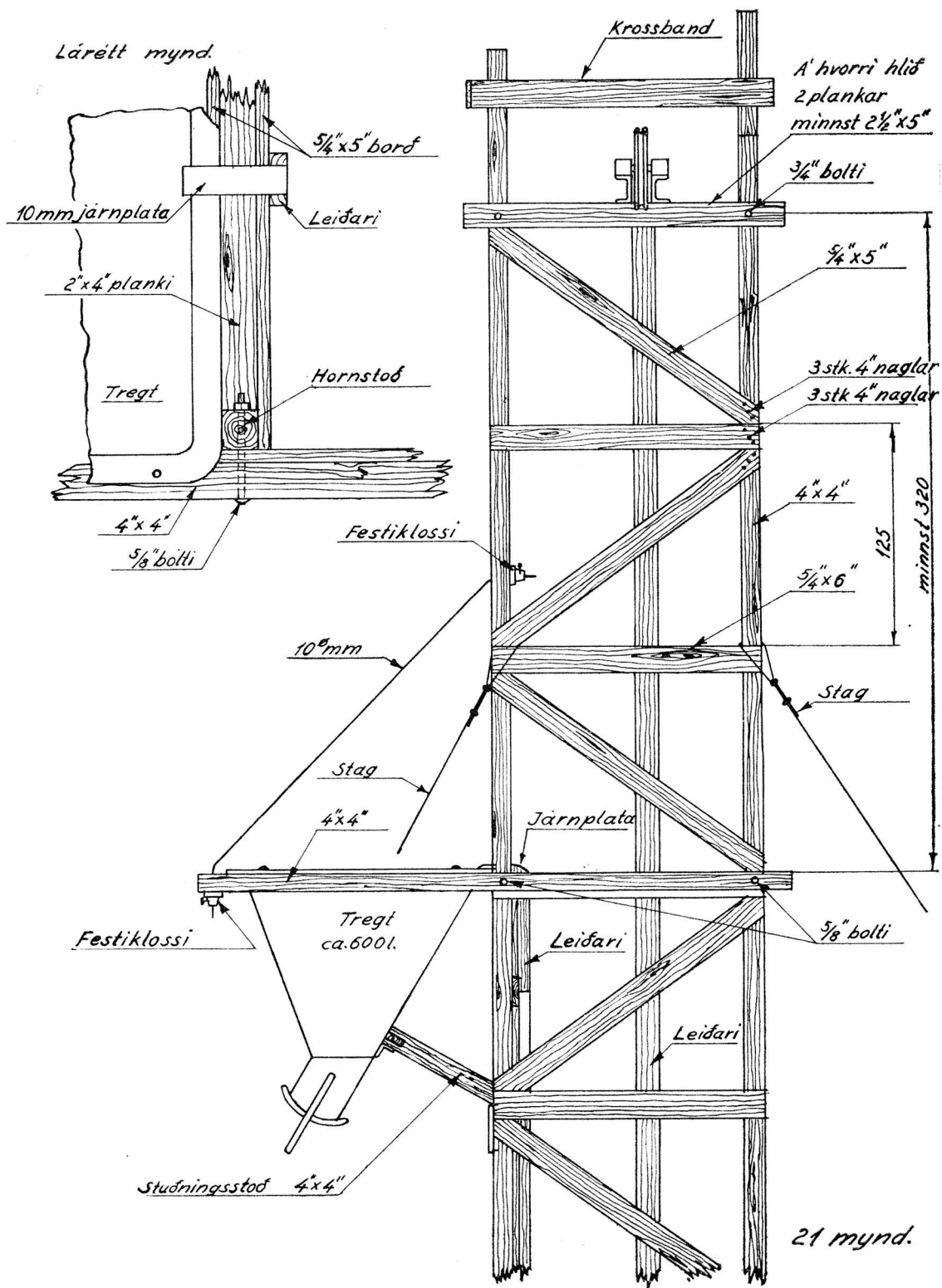
Dæmi um skordun verkpalls með tvöfaldri
 stöðaröð

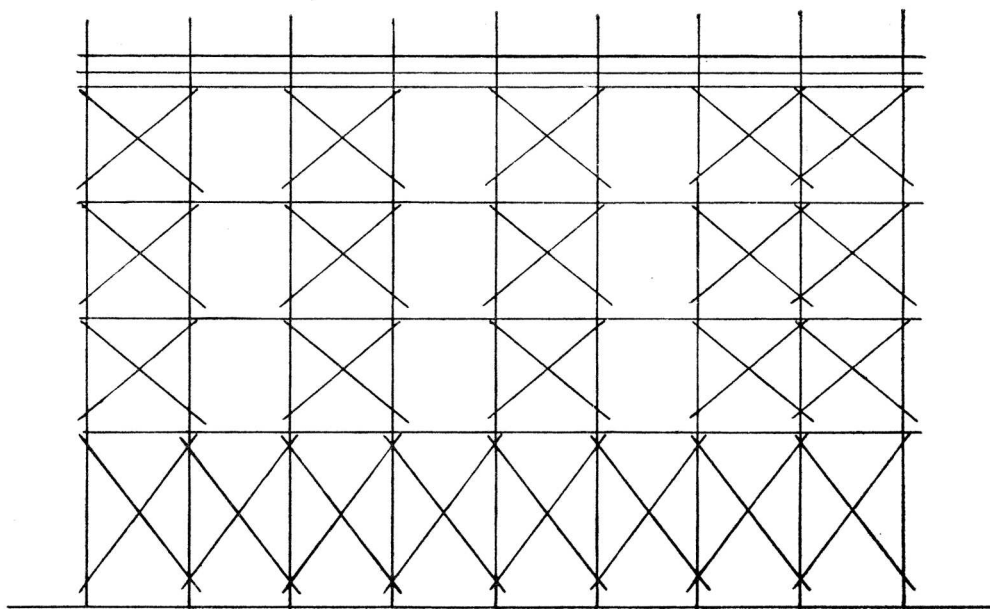
18 mynd.



19 mynd.

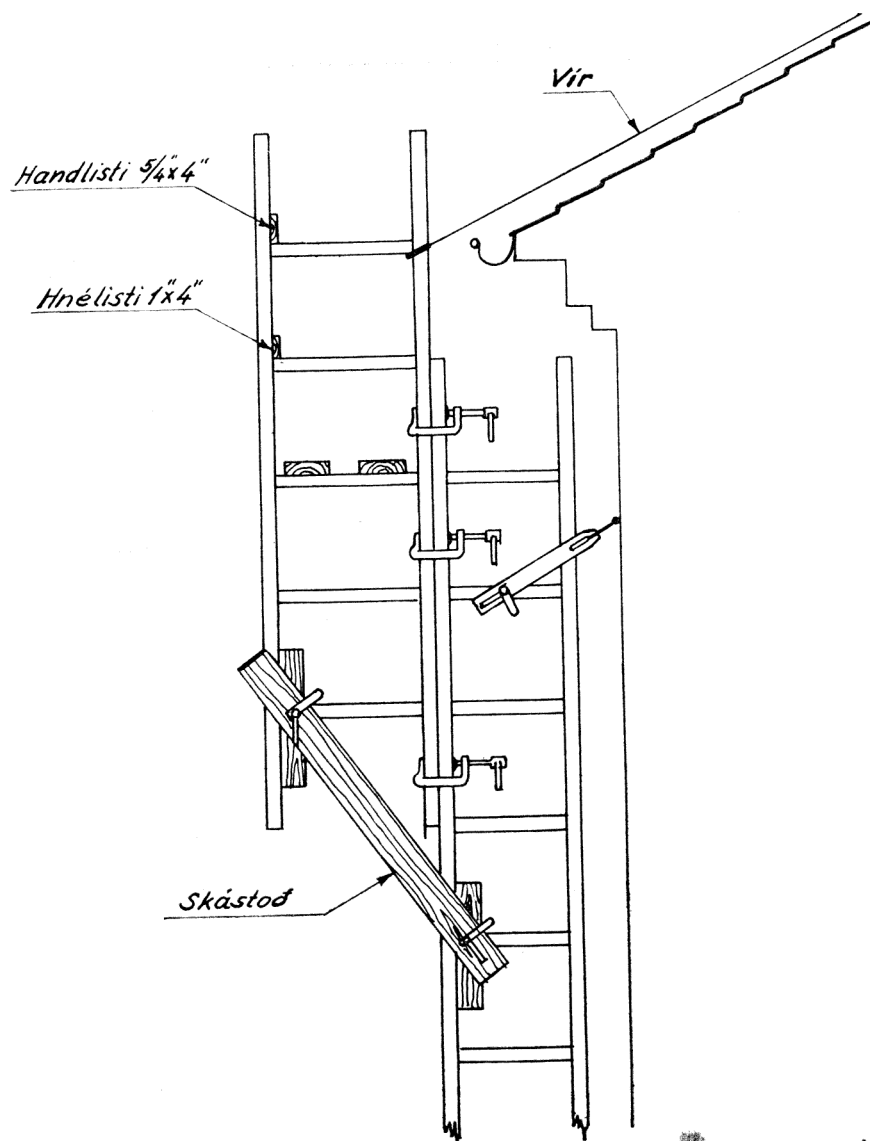




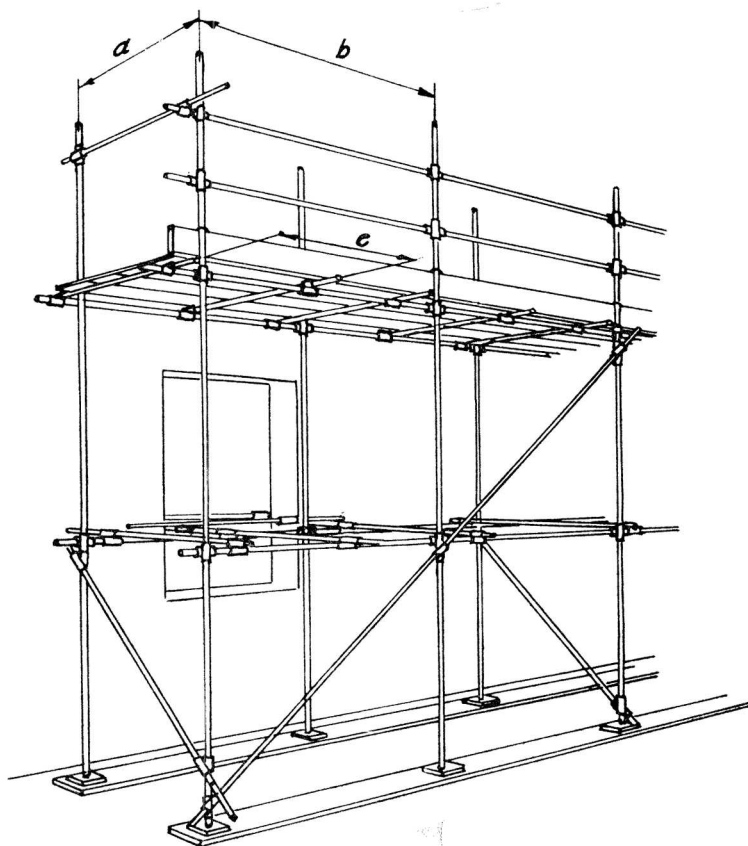
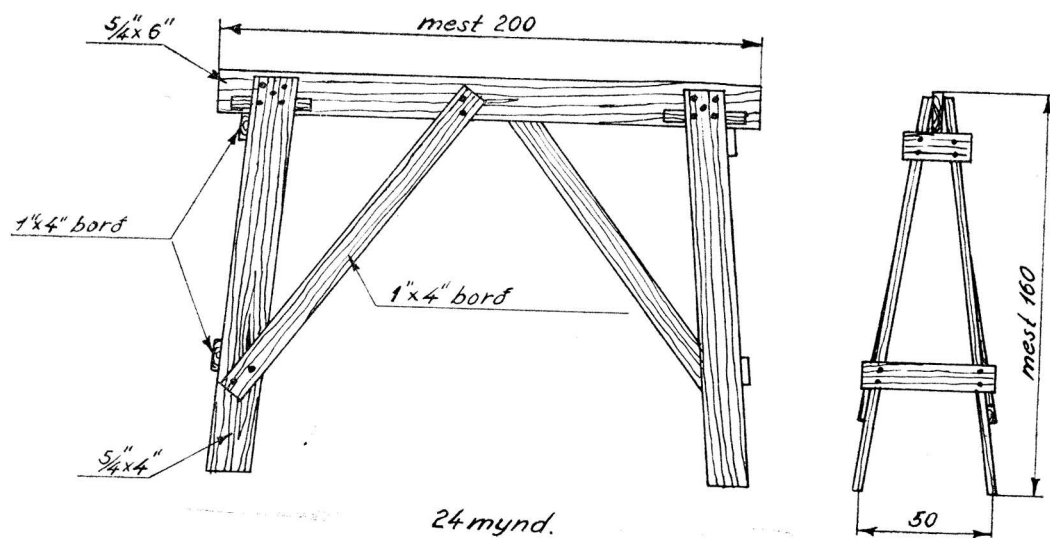


Stigaverkpollur

22 mynd.



23 mynd.



TAFLA A.

L 1: 200 kg/m², en mest 275 kg/m² á einum stað,
að meðtöldum verkamönnum.

Fjarlægð milli stöða þversum	a	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Fjarlægð milli stöða langsum	b	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9
Fjarlægð milli burðarbita	c	1,5	1,5	1,5	1,4	1,2	1,0	0,9	0,8

M 1: 300 kg/m² að meðtöldum verkamönnum.

Fjarlægð milli stöða þversum	a	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Fjarlægð milli stöða langsum	b	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6
Fjarlægð milli burðarbita	c	1,5	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

M 2: 200 kg/m², en mest 275 kg/m² á einum stað auk
aksturs með hjólbörum ≤ 300 kg.

Fjarlægð milli stöða þversum	a	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Fjarlægð milli stöða langsum	b	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2
Fjarlægð milli burðarbita	c	1,5 ^x	1,5 ^x	1,5 ^x	1,5 ^x	2,0 ^x	1,3 ^x	0,8 ^x	0,45 ^x

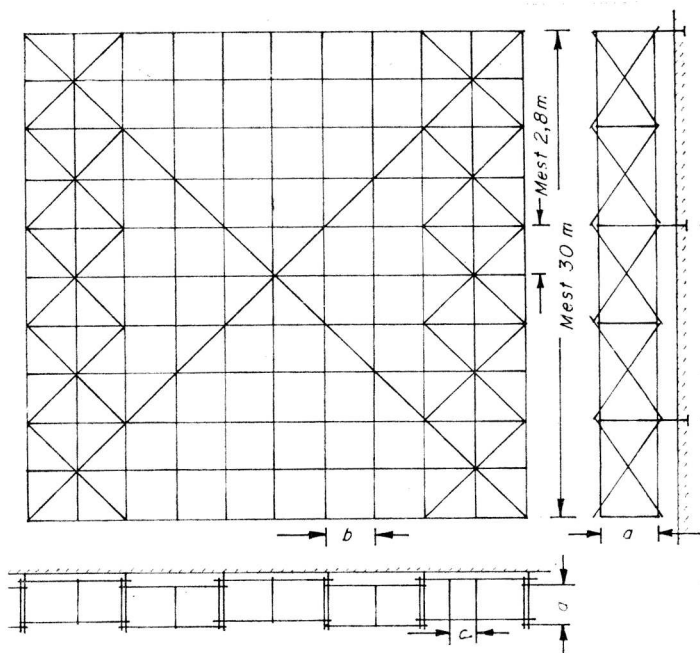
Þ 1: 450 kg/m², að meðtöldum verkamönnum.

Fjarlægð milli stöða þversum	a	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Fjarlægð milli stöða langsum	b	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3
Fjarlægð milli burðarbita	c	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4

Þ 2: 450 kg/m² auk aksturs með hjólbörum ≤ 300 kg.

Fjarlægð milli stöða þversum	a	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Fjarlægð milli stöða langsum	b	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
Fjarlægð milli burðarbita	c	2,0 ^x	1,7 ^x	1,4 ^x	1,2 ^x	1,0 ^x	0,7 ^x	0,45 ^x	0,25 ^x

^x merkt þýðir tvær samliggjandi pípur í pípuverkpalli, sjá 45. og 46 gr.

TAFLA B.

Tenging verkpalls við húshlid 10mm^o og við sérstök skilyrði 3mm^o vír.

Mesta lóðrétt fjarlægð milli festinga í húshlid 3,6m.
Langbönd skulu ná yfir 3 stödir til skiptis utaná og innaná en víxlast milli hæða.

Í töflu A sést hvernig breyta má a, b og c ef æskilegt þykir.

a = Fjarlægð milli stöda þvert á vegg

Stödir allt að 12m 2"x4"

Stödir 12-20m 4"x4"

Stödir 20-30m 5"x5" og 4"x4"

Framlenging við styttri stödir en 5m er óleyfileg

Minnsta framlenging er 3,8m.

b = fjarlægð milli stöda meðfram vegg

c = fjarlægð milli burðarbita (sjá 45 og 46 gr.)

Efni burðarbita minnst 2"x4" (sjá bó verkp.2)

Verkpallur meir en 2m frá jörd skal búinn handriði

Verkpallsgólfid skal þéttklætt og með fátlistum

Stigahæð mest 10m

Allir stigar með handlistum

Fjarlægð þrepa 0,3m. Afnot án efnisflutnings

Fjarlægð þrepa 0,3m. Afnot fyrir efnisflutning

Stigahæð minnst 1m yfir efsta pall.