

宋營造法式圖註

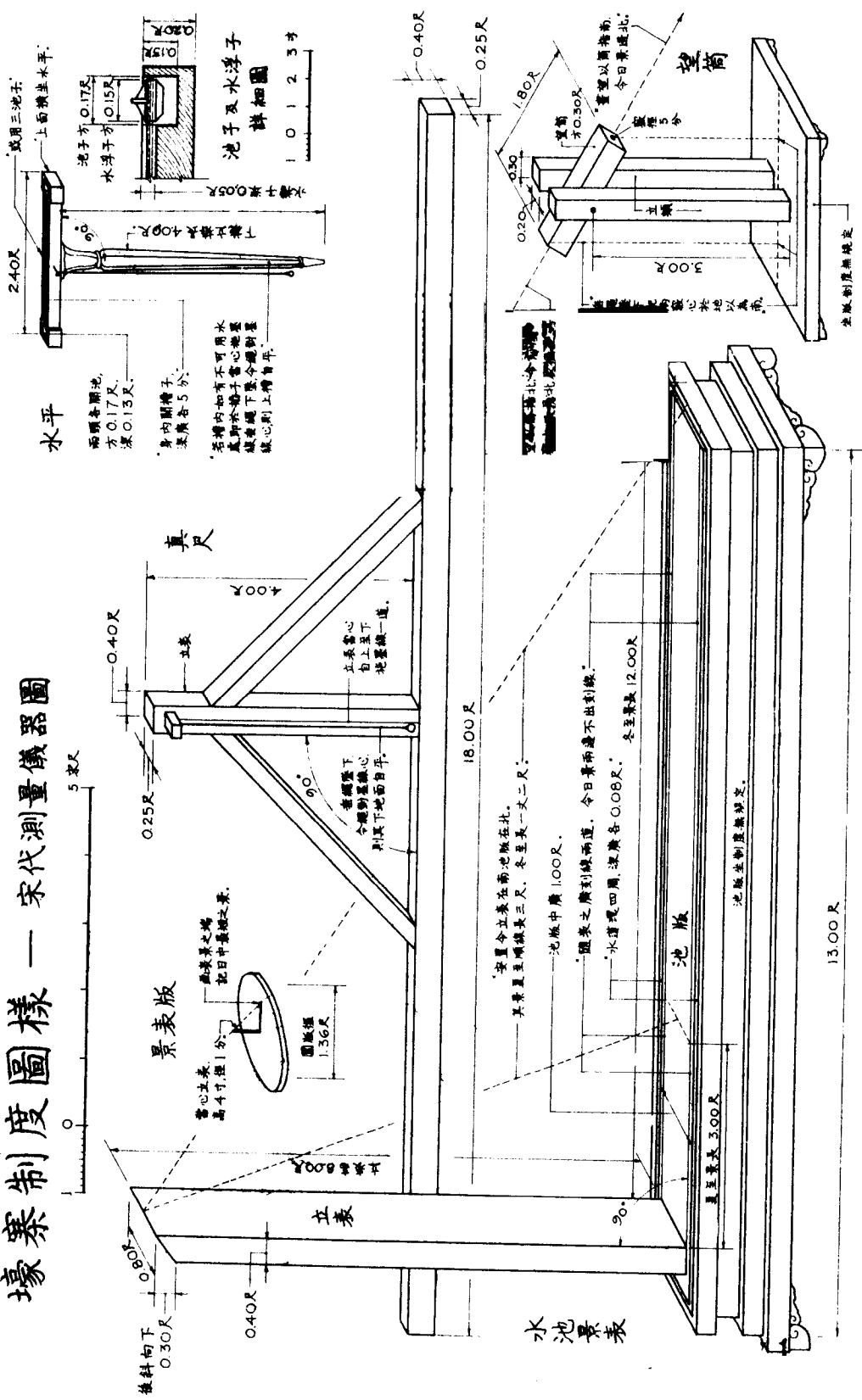
清華大學建築系編印

66025
47

宋營造法式圖註

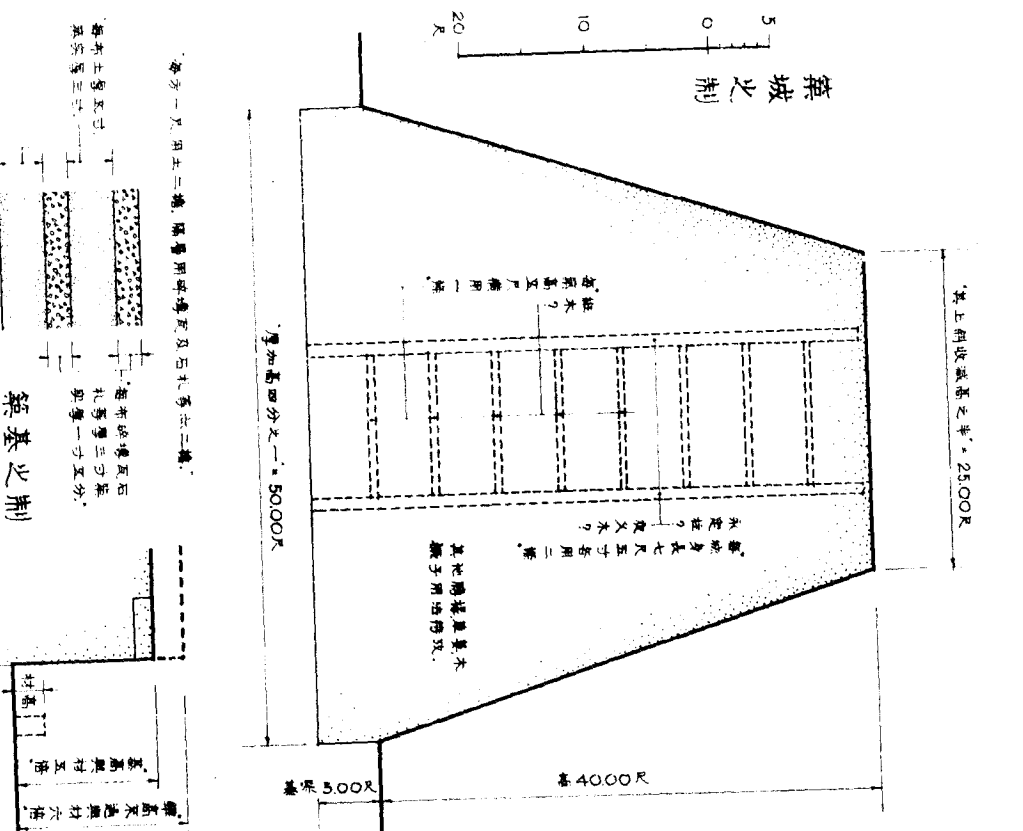
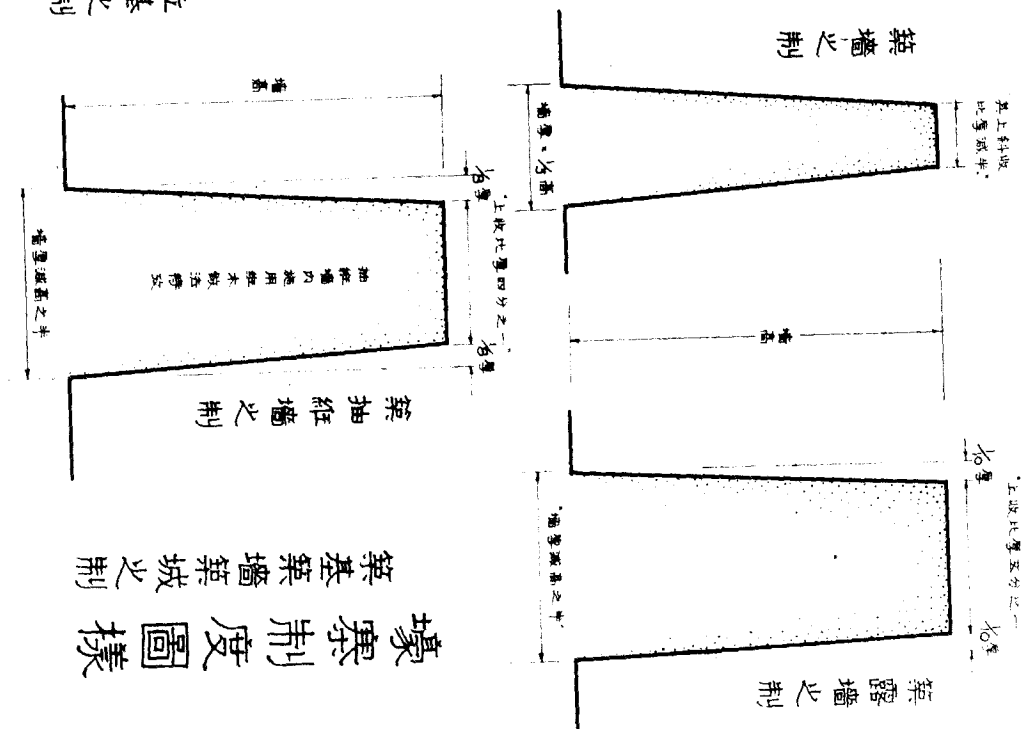
這部圖片是根據梁思成先生以前研究營造法式時所繪製圖樣翻印的，因為這些圖片並未全部完成，所以始終沒有出版，現因教學急需作參考，所以把已完成的這部份圖翻印出來。

壕寨制度圖樣——宋代測量儀器圖



壕寨制度圖樣

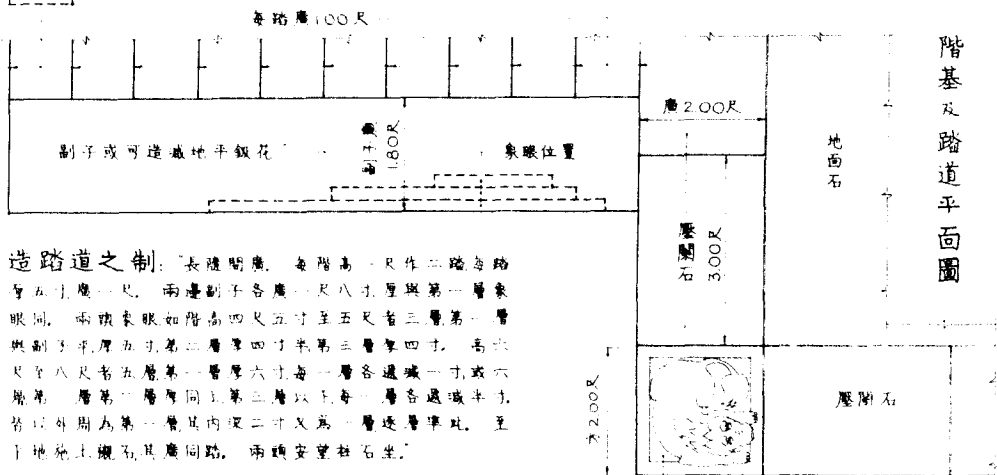
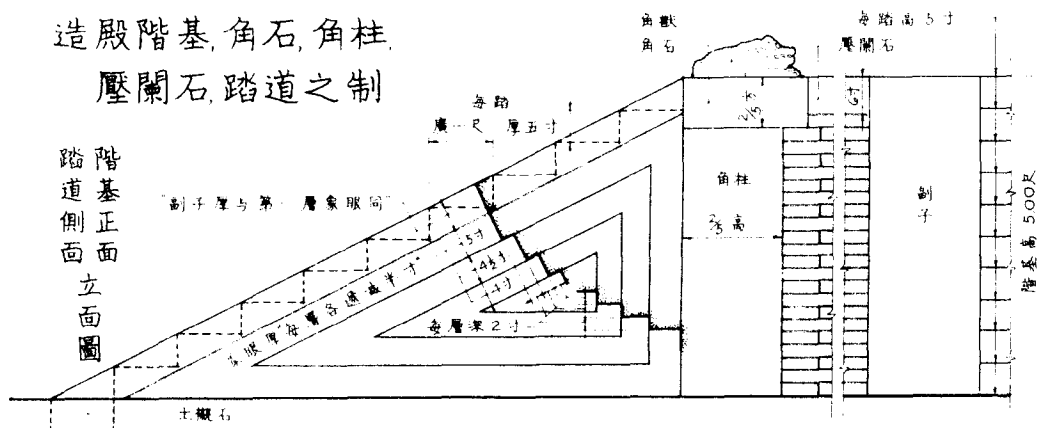
築基築牆築城之制



石作制度圖樣二

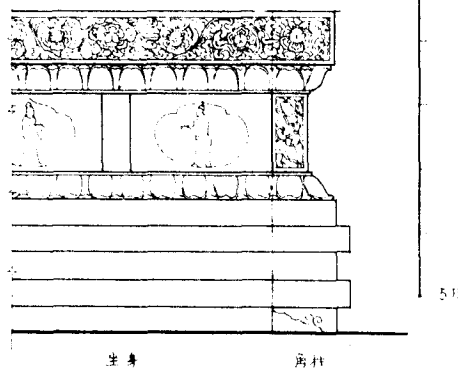
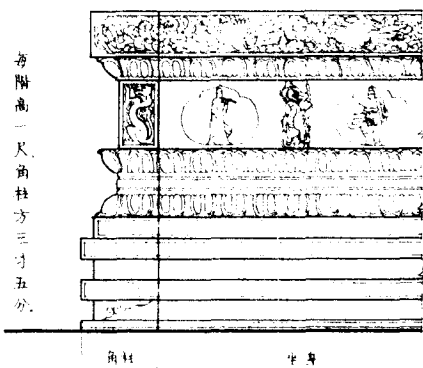
造殿階基,角石,角柱,
壓欄石,踏道之制

階基正面
踏道側面
立面圖



造踏道之制:長隨階廣,每階高一尺作二踏每踏寬五寸廣一尺,兩邊副子各廣一尺八寸厚與第一層象眼同,兩頭象眼如階高四尺五寸至五尺者三層第一層與副子平厚五寸第二層厚四寸半第三層厚四寸,高六尺至八尺者五層第一層厚六寸每一層各遞減一寸或六層第一層第一層厚同上第二層以下每一層各遞減半寸,若以外周為第一層其內深二寸又為一層遞減半寸,至下地施土襯石其廣同踏,兩頭安望柱石坐。

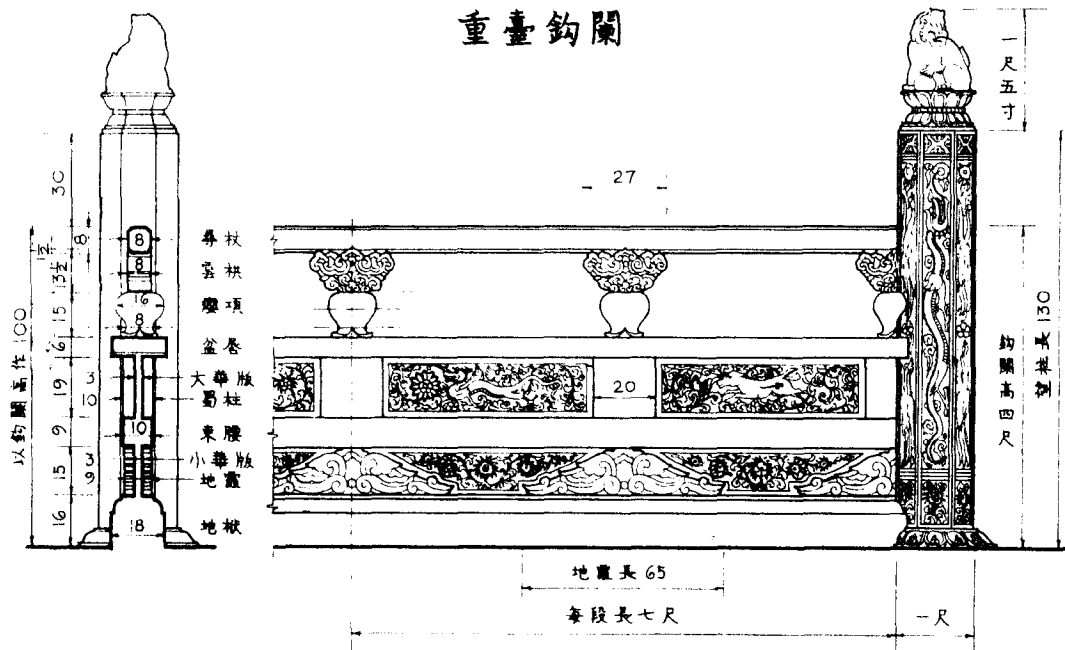
疊造坐殿階基 角柱亦作疊造兩面造。



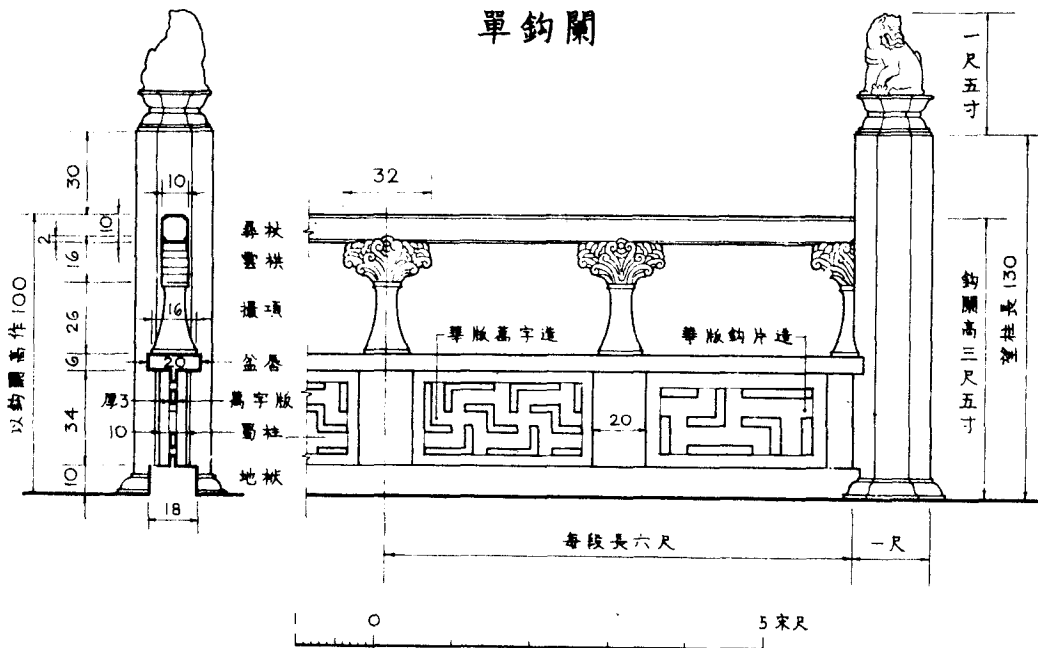
凡殿階基條制不詳,大式則角階基疊造坐身兩端茲按東面並卷照傳作通欄坐之制擬製圖如左。

石作制度圖樣三

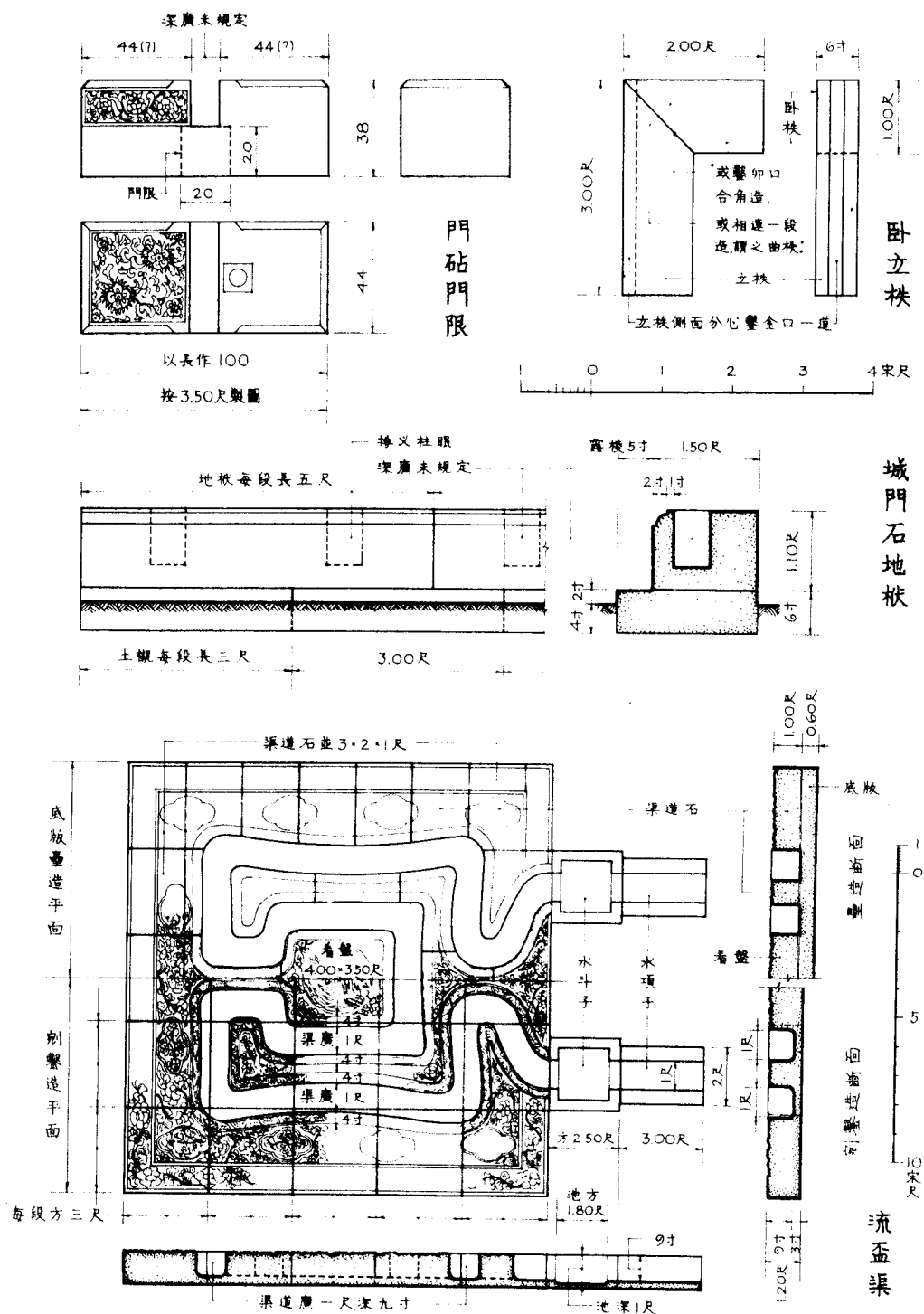
重臺鈎欄



單鈎欄

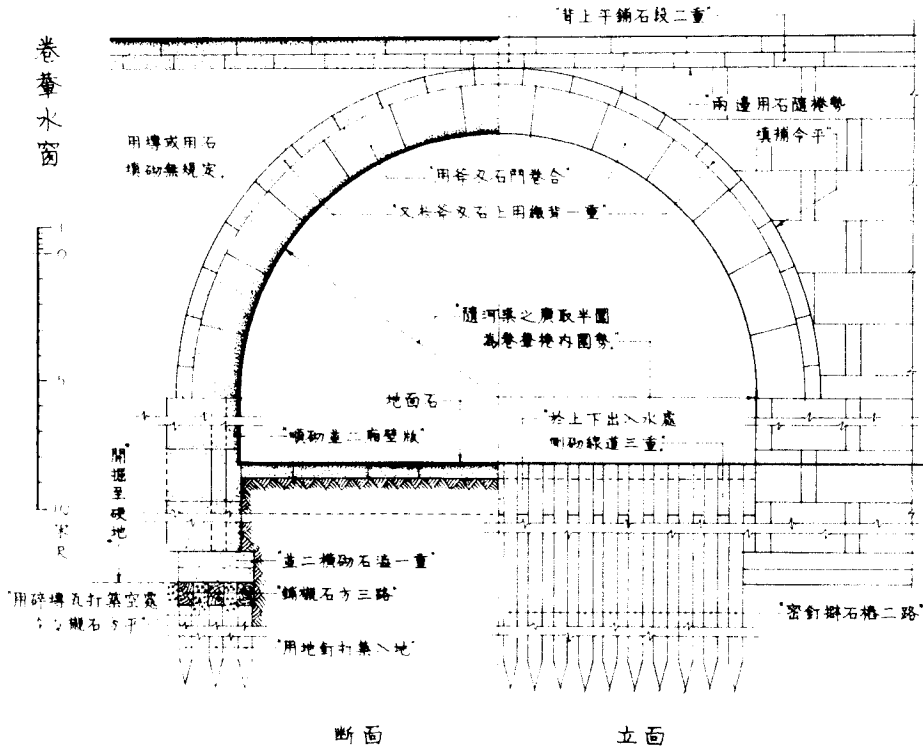


石作制度圖樣四

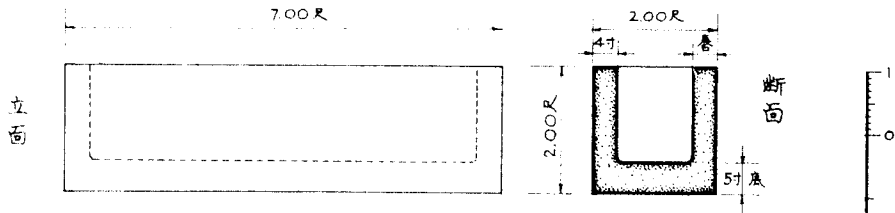


石作制度圖樣五

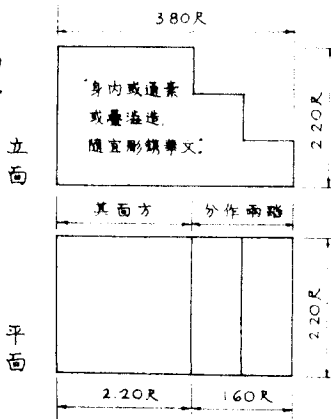
卷輦水窗



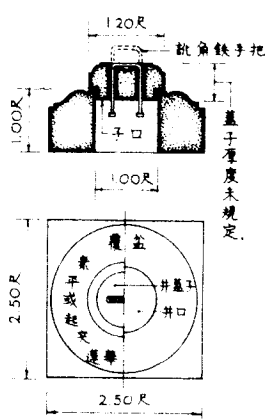
水槽子



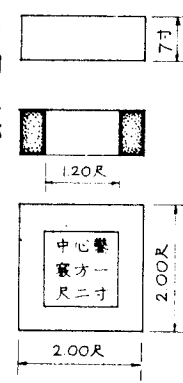
馬臺



井口石

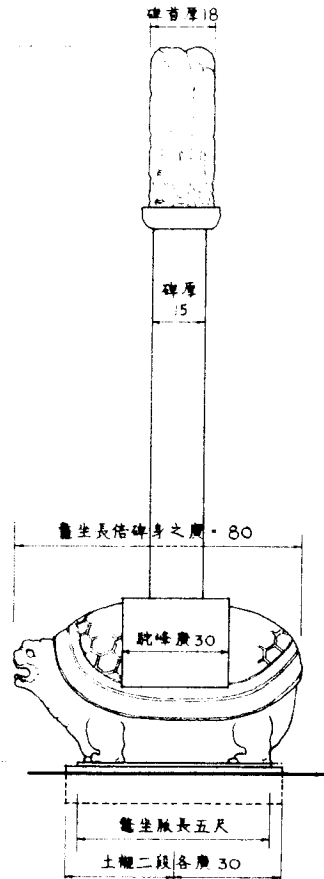
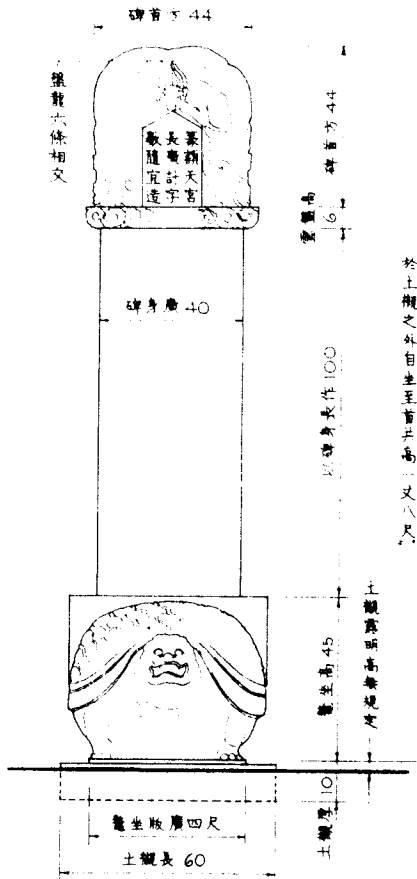


山銅銀脚石

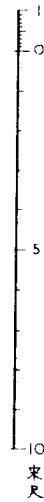


石作制度圖樣六

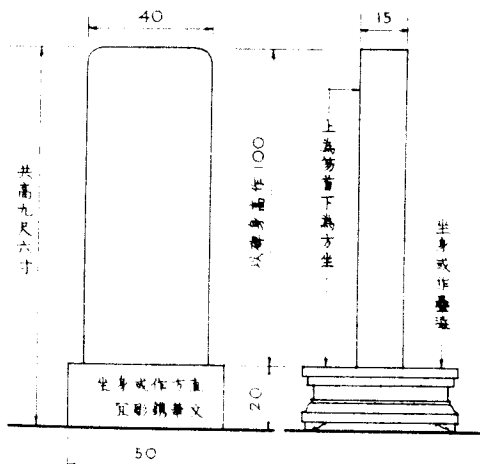
鼎肩龍坐碑



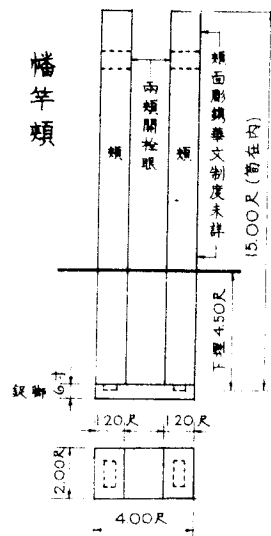
碑碣比例尺



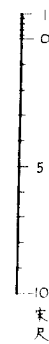
笏頭碣



幡竿類



幡竿類比例尺



大木作制度圖樣一

材

“凡構屋之制皆以材為祖材有八等度屋之大小因而用之。各以其材之廣分為十五份以十分為其厚。凡屋宇之高深名物之短長曲直舉折之勢規矩繩墨之宜皆以所用材之份以為制度焉。梁(者)厚廣六分厚四分。材上加梁者謂之足材。”

第一等

廣厚
九寸六分
丁寸
殿身九間至十一間用之。
副階并換屋材分減殿身一等廊屋減換屋一等。

第二等

廣厚
八寸五分
二寸五分
五厘
殿身五間至七間則用之。

第三等

廣厚
七寸五分
二寸五分
殿身三間至五間或堂七間則用之。

第四等

廣厚
七寸四分
二寸二分
殿身三間或堂五間則用之。

第五等

廣厚
六寸四分
六分
殿身小三間或堂三大間則用之。

第六等

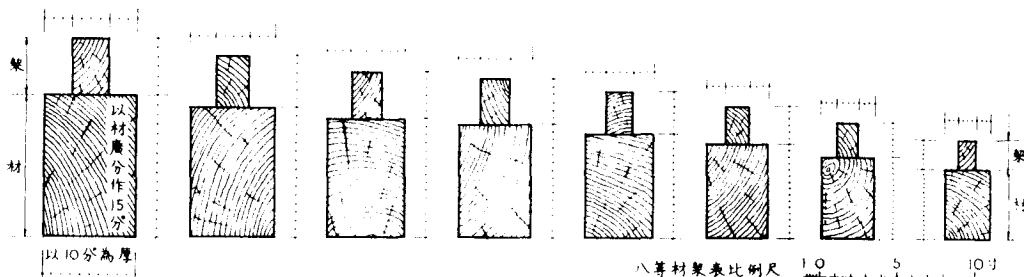
廣厚
六寸
二寸
亭榭或小殿堂用之。

第七等

廣厚
五寸三分
二寸五分
五厘
小殿及亭榭等用之。

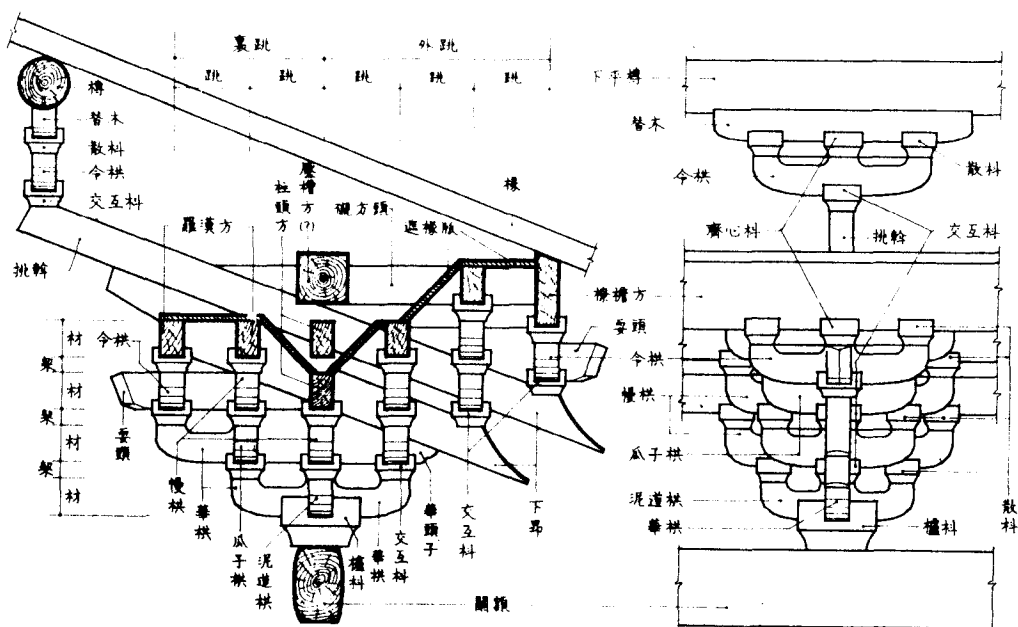
第八等

廣厚
四寸三分
五厘
殿內藻井或小亭榭施鋪作則用之。



料拱部分名稱圖

(六鋪作重拱出單抄下昂。裏轉五鋪作重拱出兩抄並計心。)



大木作制度圖樣二

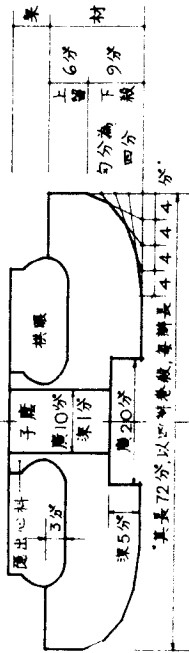
造拱之制有五：

一曰華拱（足材拱也）

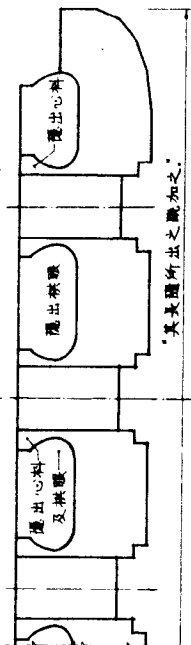
凡拱之厚薄並如材，拱頭上留六分，下留九分，其九分與分爲四（式五）式分，又從拱頭頭身量爲四（式五）式分，各以

透榫之首自上而下至透榫之末自內而外以真足對斜畫定然後斫造，拱兩頭及中心各留坐料處並畫高拱頭連三分，如造足材拱則更加一頭連出心料及拱頭。

兩卷頭

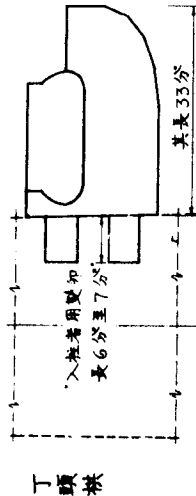


騎槽槽拱

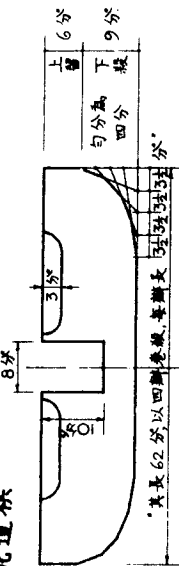


其長圖所出之圖加之。

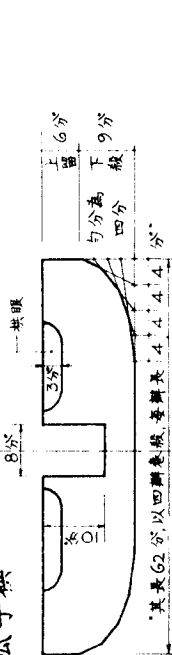
丁頭拱



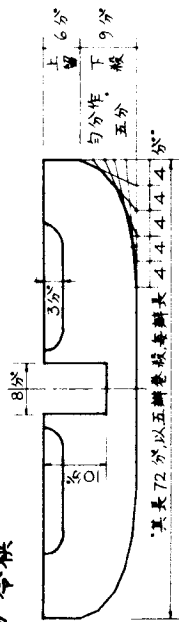
二曰泥道拱



三曰瓜子拱



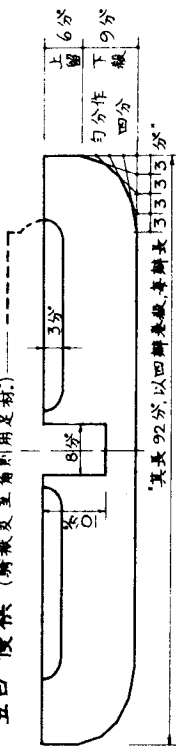
四曰令拱



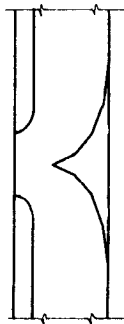
若置歇斯帳則用足材。

拱口皆隨所用。

五曰慢拱（騎拱及至角則用足材）



附 鴛鴦交手拱

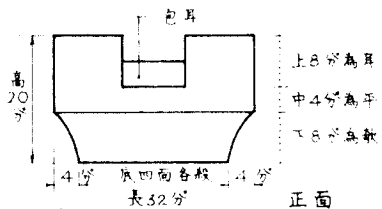


凡拱至角相連長兩頭者則當心捲料料底兩面相交處出拱頭頭之鴛鴦交手拱。

大木作制度圖樣三

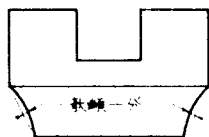
造料之制有四

一曰櫨料

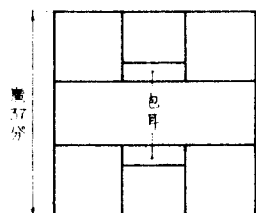


櫨斗高二寸五分，上八分爲耳，中四分爲平，下八分爲耳，開口闊一寸八分，底四面各殺四分，歇顛一分。

正面

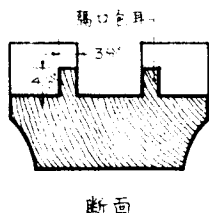


側面



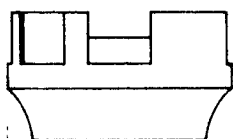
平面

柱頭用方櫨料



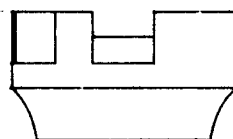
断面

角柱上圓櫨料

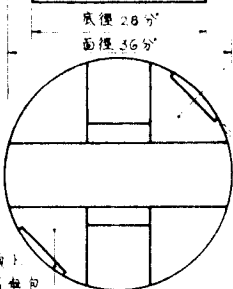


角柱口內陽口包耳，其高隨耳，其闊一寸八分，底四面各殺四分，歇顛一分。

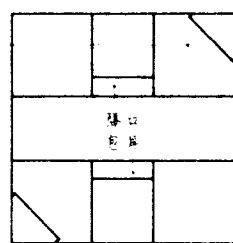
正面



側面



平面

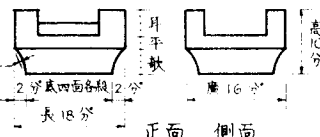


断面

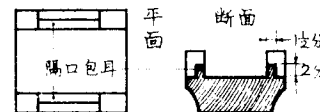
角柱上方櫨料

二曰交互料

交互料，齊心料，散料，皆高一寸四分，爲五中二分爲平，下四分爲耳，開口闊一寸八分，底四面各殺四分，歇顛一分。

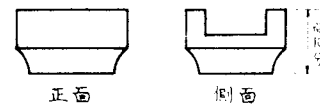


正面 側面



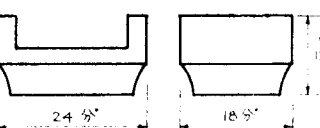
平面

華拱出跳上用，十字開口四耳。



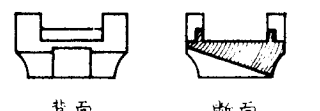
側面

施於替木下者，順身開口兩耳。



正面 側面

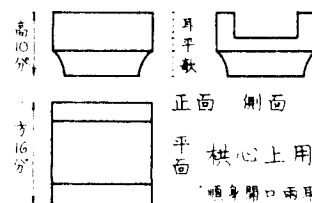
屋內梁椽下用者，謂之交枋料。



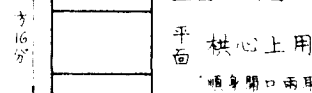
背面 断面

騎昂交互料，斜開口。

三曰齊心料

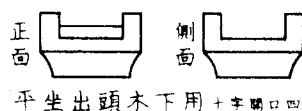


正面 側面

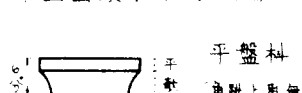


平面

拱心上用，順身開口兩耳。



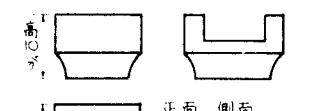
正面 側面



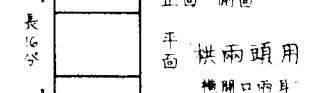
平面

平生出頭木下用，十字開口四耳。

四曰散料



正面 側面



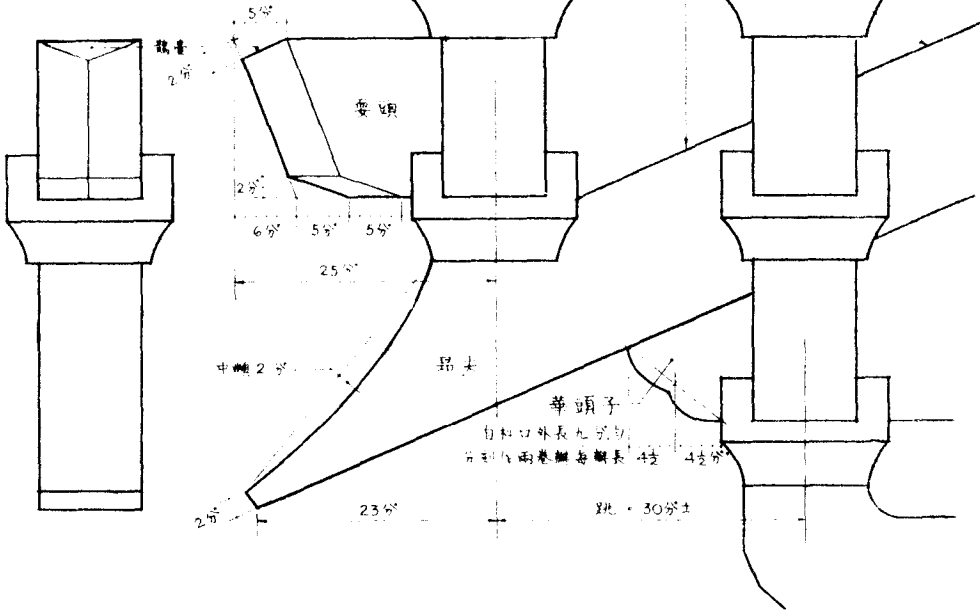
平面

拱兩頭用，橫開口兩耳。

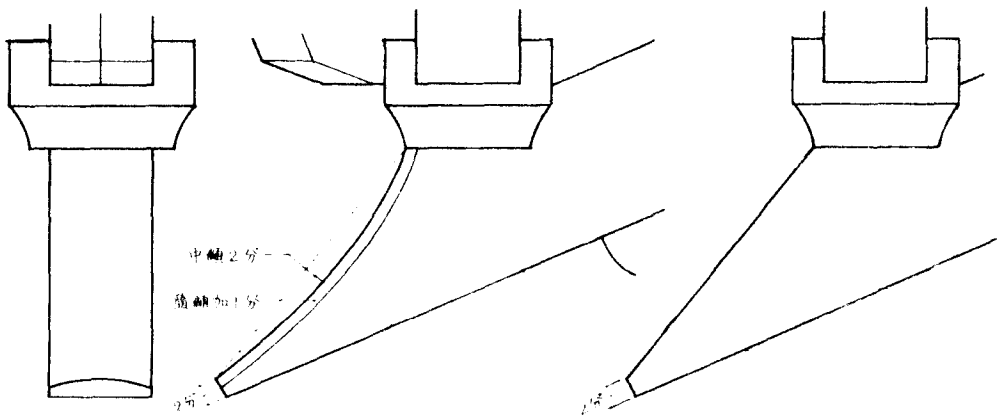
大木作制度圖樣四

下昂尖卷殺之制 造要頭之制

造要頭之制 用足材自料心出長一十五分，自上按斜殺向下六分自頭上量五分斜殺向下一分謂之鵞臺兩面留心各斜抹五分上隨各斜殺向上二分長五分，下大機：兩面開龍牙口應半份斜橫向走，開口與華棋同與令棋相交安於齊心料下。



造下昂之制 自上一材垂木向下從料底心下取直其長一十二分，昂身止撇厚內，自料外斜殺向下留二分，昂面中機：與令機整置和。



亦有於昂向上留翻加一分說殺手兩樣者謂之

琴面昂

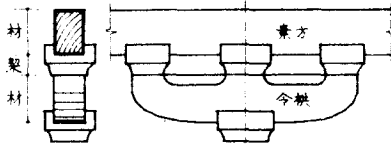
亦有自料外斜殺至尖者其昂面平直謂之

批竹昂

大木作制度圖樣五

每跳令拱上只用素方一重謂之

單拱

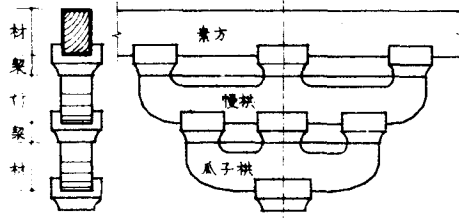


即每跳上安兩材一聚，令拱
素方為兩材，令拱上料為一聚。

素方在泥道拱上者謂之柱頭方在跳上者謂之羅漢方。

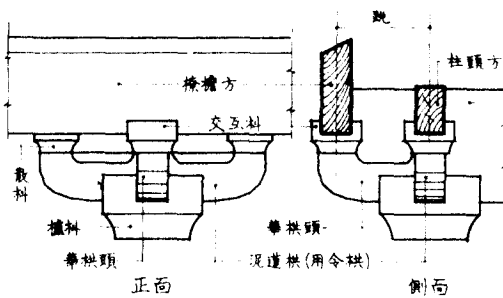
每跳瓜子拱上施慢拱慢拱上用素方謂之

重拱



即每跳上安三材兩聚，瓜子拱慢拱素
方為三材瓜子拱上慢拱上料為兩聚。

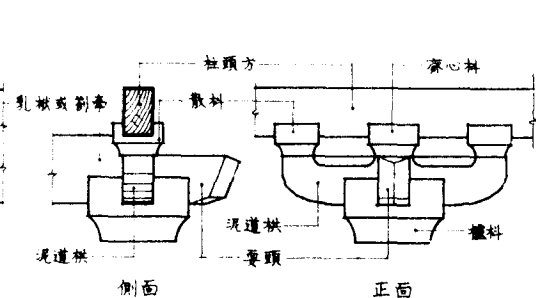
料口跳



正面

側面

把頭絞項造



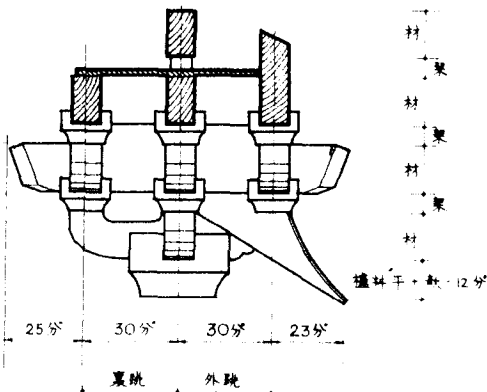
側面

正面

料口跳及把頭絞項造之制大木作制度中未詳謹按大木作功限中所載補圖如上。

下昂出跳分數

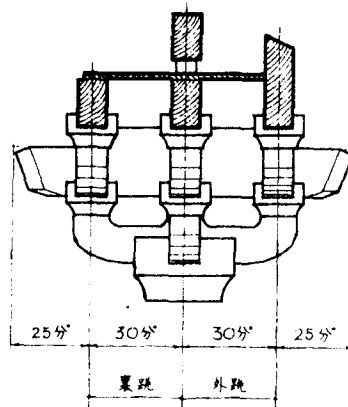
四鋪作外挑昂



25° 30° 30° 23°

裏跳 外跳

四鋪作裏外並一抄
卷頭壁內用重拱。



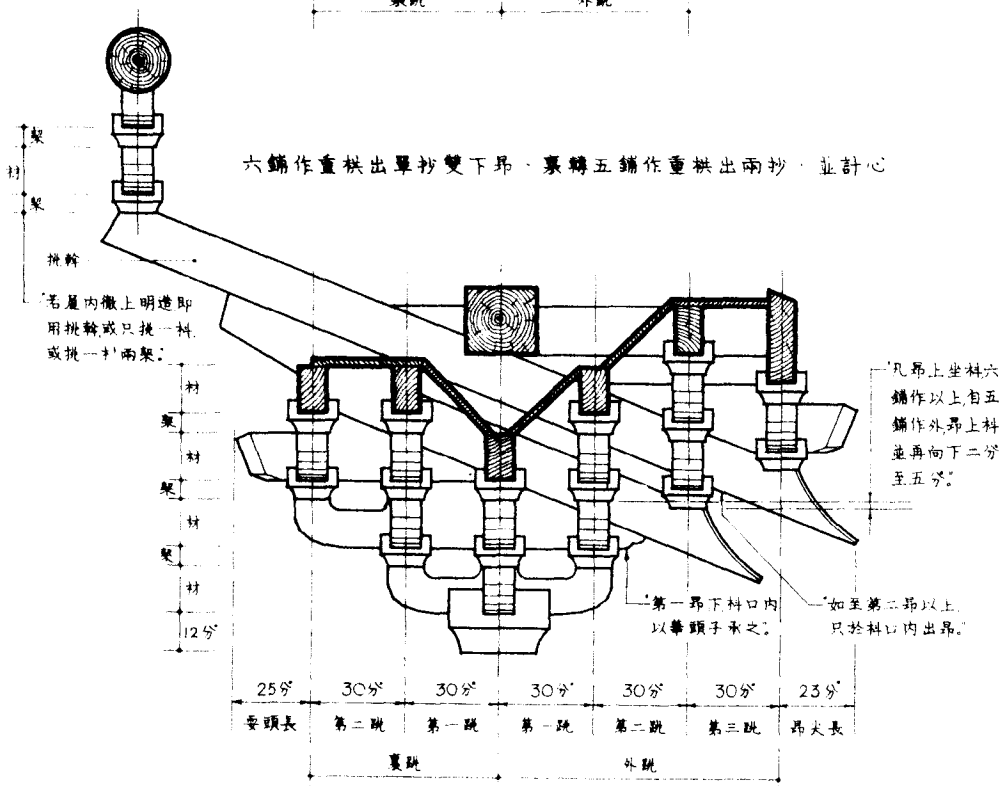
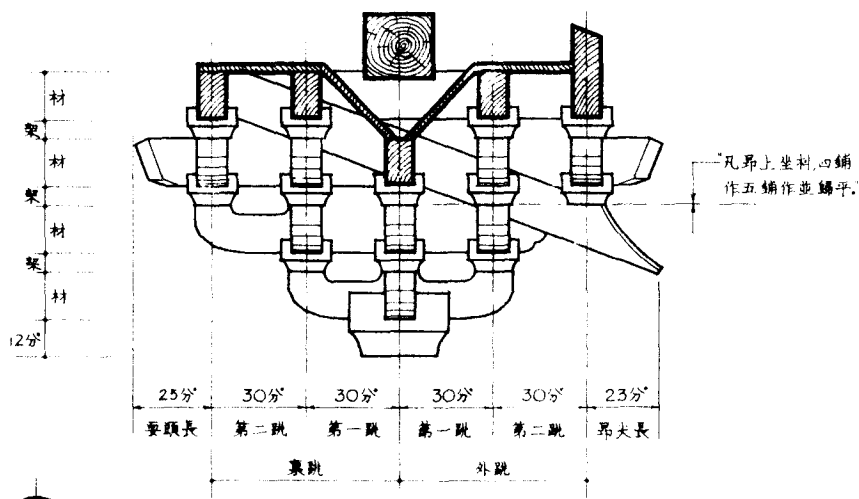
25° 30° 30° 25°

裏跳 外跳

大木作制度圖樣六

二、跳分數出昂下

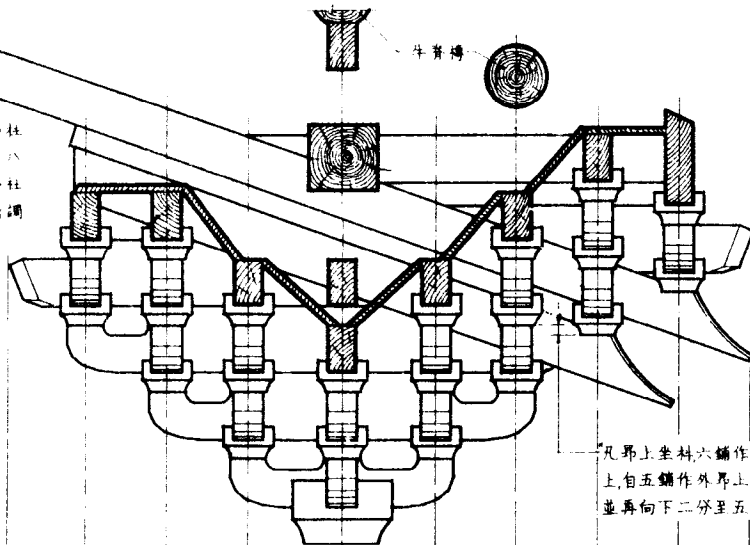
五鋪作重栱出單抄單下昂。裏轉五鋪作重栱出兩抄。並計心。



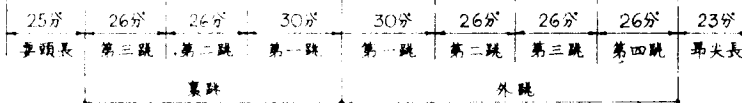
大木作制度圖樣七 下昂出跳分數之三

“如用汗基即有轉安蜀柱以又昂尾”至民國廿八年八月止中國營造學社及其他團體或私人所謂各時代事物中尚未得見其制。其蜀柱與轉如何聯繫下端如何又昂尾均尚缺。

並計心
裏轉六鋪作重拱出三抄
七鋪作重拱出雙抄雙下昂

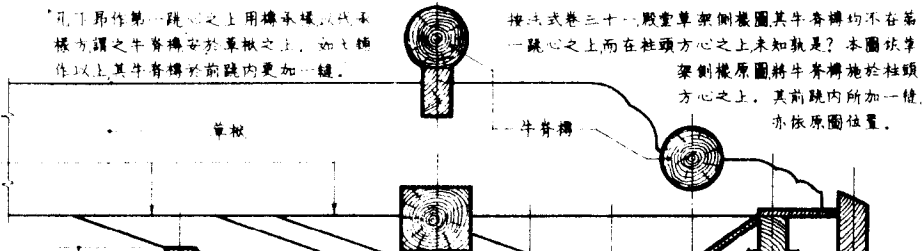


凡昂上坐枋六鋪作以上自五鋪作外昂上枋並再向下二分至五分



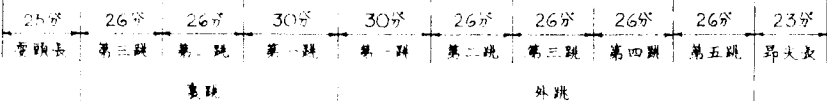
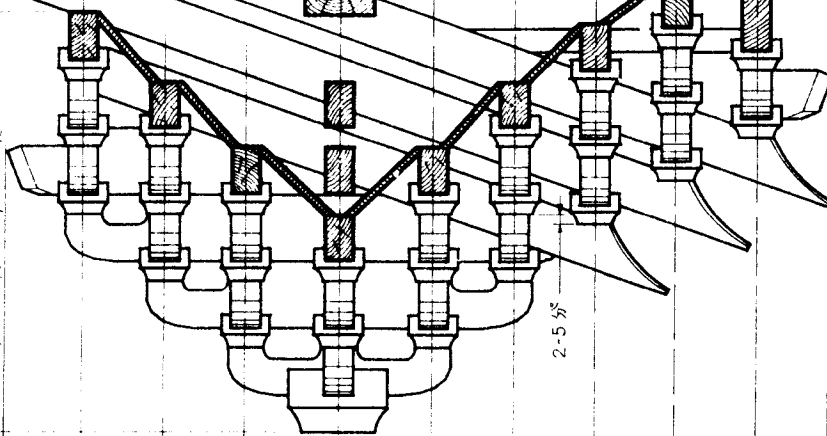
“凡下昂作第一跳心之上用樑承樑以代木樑方謂之牛脊樑安於草樑之上。如七鋪作以上其牛脊樑於前跳內更加一健。

按法式卷三十一殿堂草架側圖其牛脊樑均不在第一跳心之上而在柱頭方心之上未知孰是？本圖依草架側圖原圖將牛脊樑施於柱頭方心之上。其前跳內所加一健亦依原圖位置。



“如當柱頭即以草樑或釘銀專節尾”

並計心
裏轉六鋪作重拱出三抄
八鋪作重拱出雙抄三下昂

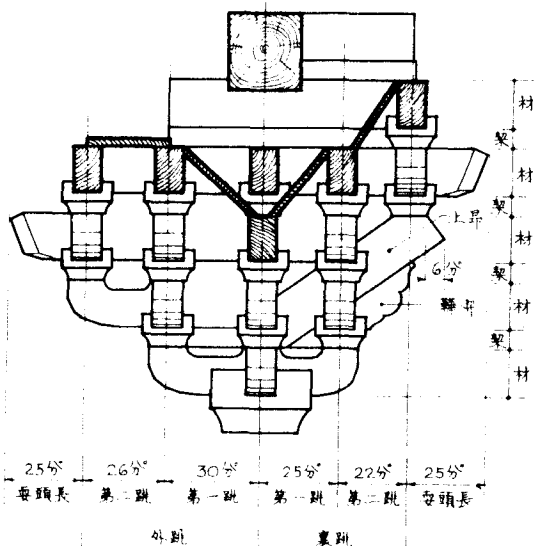


大木作制度圖樣八

上昂出跳分數之一

上昂之重跳之上及平
半鋪作之內。頭向
外留六分其昂頭外
出昂身料收向裏並
兩過行心。昂身料
大皆在下料底外昂
底料跳頭料口內出
其料口外用聯樑料
作三卷瓣。

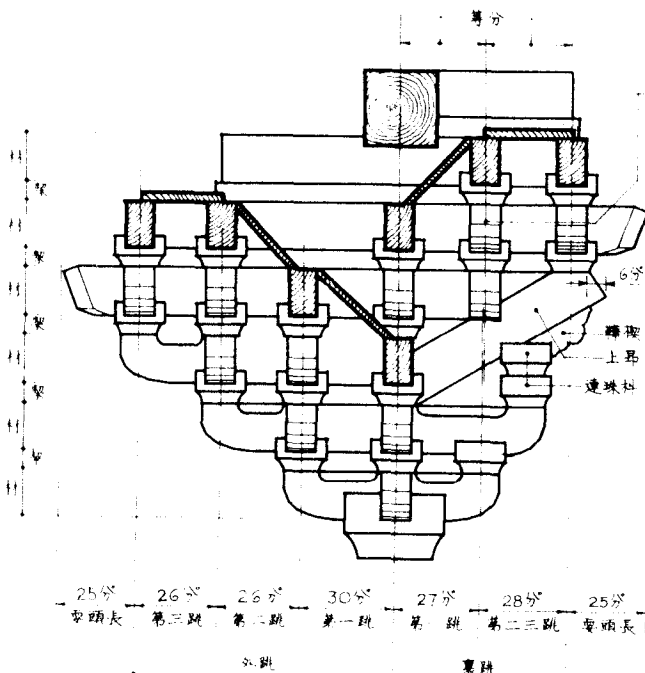
五鋪作重拱出上昂並計心



“如五鋪作單抄上用
者自樁料心出第一
跳心長二十五分第
二跳上昂心長二十
二分。其第一跳上
料口內用聯樑。其
平基方至樁料口內
共高五材四架。其
第一跳重拱計心造”

外跳心長無規定按單拱條分數而測。

六鋪作重拱出上昂偷心跳內當中施騎料拱



“兩跳當中施騎料拱——宜
單用其下跳並偷心造。但
法式卷三十上昂側機騎料
拱俱用重拱未知孰是？”

“如六鋪作重拱上用
者自樁料心出第一
跳華拱心長二十七
分第二跳華拱心及
上昂心共長二十八
分。華拱上用連珠
料其料口內用聯樑。
其平基方至樁料口
內共高六材五架。
於兩跳之內當中施
騎料拱。”