

萬有文庫

第一集一千種

王雲五主編

營造法式

(二)

李誠編修

商務印書館發行



營 造 法 式

(二)

李 誠 編 修

國 學 基 本 叢 書

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

營造法式卷第五

通直郎管修葺臺外第專一提舉修葺班直諸軍管房等臣李誠奉
聖旨編修

大木作制度二

梁

闌額

柱

陽馬

侏儒柱

斜柱附

棟

搏風版

拊

椽

檐

舉折

梁

其名有三一日梁
二曰宋庬三日攬

造梁之制有五

一曰檐枅如四椽及五椽枅若四鋪作以上至八鋪作並廣兩材兩槩草枅廣三材如六椽至八椽以上枅若四鋪作至八鋪作廣四材草枅同

二曰乳枅

若對大角梁者與大梁廣同

三椽枅若四鋪作五鋪作廣

兩材一槩草枅廣兩材六鋪作以上廣兩材兩槩草枅同

三曰劄牽若四鋪作至八鋪作出跳廣兩材如不出跳

並不過一材一槩

草牽梁準此

四曰平梁若四鋪作五鋪作廣加材一倍六鋪作以上

廣兩材一槩

五曰廳堂梁枅五椽四椽廣不過兩材一槩三椽廣兩

材餘屋量椽數準此法加減

凡梁之大小各隨其廣分爲三分以二分爲厚

凡方木小須繳貼令

大如方木大不得裁減即於廣厚加之如礙榑及替木即於梁上角開抱榑口若直梁狹即兩面安榑枅版如月梁狹即上加繳背下貼兩頰不得刻剜梁面

造月梁之制明枅其廣四十二分

如徹上明造其乳枅三椽枅各廣四十二分四

椽枅廣五十分五椽枅廣五十五分六椽枅以上其廣並至六十分止

梁首

謂出跳者

不以大小

從下高二十一分其上餘材自料裏平之上隨其高勻分

作六分其上以六瓣卷殺每瓣長十分其梁下當中顛六

分自料心下量三十八分爲斜項

如下兩跳者長六十八分

斜項外其

下起顚以六瓣卷殺每瓣長十分第六瓣盡處下顚五分

去三分留二分作琴面自第六瓣盡處漸起至心又加高一分令顚勢圓和

梁尾

謂入柱者

上背下

顚皆以五瓣卷殺餘並同梁首之制

梁底面厚二十五分其項

入料口處

厚十分料口外兩肩各以

四瓣卷殺每瓣長十分

若平梁四椽六椽上用者其廣三十五分如八椽至十椽

上用者其廣四十二分不以大小從下高二十五分背上

下顚皆以四瓣卷殺

兩頭並同

其下第四瓣盡處顚四分

去二分留

一分作琴面自第四瓣盡處漸起至心又加高一分

餘並同月梁之制

若剗牽其廣三十五分不以大小從下高一十五分

上至料底

牽首上以六瓣卷殺每瓣長八分

下同

牽尾上以五瓣其下

顛前後各以三瓣

斜項同月梁法顛內去留同平梁法

凡屋內徹上明造者梁頭相疊處須隨舉勢高下用駝峯其駝峯長加高一倍厚一材料下兩肩或作入瓣或作出瓣或圓訛兩肩兩頭卷尖梁頭安替木處並作隱斜兩頭造耍頭或切几頭

切几頭刻梁上角作一入瓣

與令栱或櫨間相交

凡屋內若施平棊

平間亦同

在大梁之上平棊之上又施草栱

乳栱之上亦施草栱並在壓槽方之上

壓槽方在柱頭方之上

其草

栱長同下梁直至撩檐方止若在兩面則安丁栱丁栱之

上別安抹角栱與草栱相交

凡角梁下又施檼觀角栱在明梁之上外至撩檐方內至角後栱項長以兩椽材斜長加之

凡襯方頭施之於梁背要頭之上其廣厚同材前至檁檐

方後至昂背或平棊方

如無鋪作即至托脚木止

若騎槽即前後各隨

跳與方拱相交開子廕以壓料上

凡平棊之上須隨轉揪用方木及矮柱敦栴隨宜枝撐固

濟並在草揪之上

凡明梁只闊平棊草揪在上承屋蓋之重

凡平棊方在梁背上其廣厚並如材長隨間廣每架下平

棊方一道

平闊同又隨架安椽以遮版縫其椽若殿宇廣二寸五分厚一寸五分餘屋廣二寸二分厚一

寸二分如材小即隨宜加減

絞井口並隨補間

令縱橫分布方正若用峻脚即於四闊內安版

貼華如平闊即安峻脚椽廣厚並與平闊椽同

闌額

造闌額之制廣加材一倍厚減廣三分之一長隨間廣兩

頭至柱心入柱卯減厚之半兩肩各以四瓣卷殺每瓣長八分如不用補間鋪作即厚取廣之半

凡檐額兩頭並出柱口其廣兩材一桀至三材如殿閣即廣三材一桀或加至三材三桀檐額下綽幕方廣減檐額

三分之一出柱長至補間相對作檣頭或三瓣頭

如角梁

凡由額施之於闌額之下廣減闌額二分至三分

出卯卷殺並同

闌額法如有副階即於峻脚椽下安之如無副階即隨宜加減令高下得中

若副階額下即不須用

凡屋內額廣一材三分至一材一桀厚取廣三分之一長隨間廣兩頭至柱心或駝峯心

凡地袱廣如材二分至三分厚取廣三分之二至角出柱

一材上角或卷殺作梁切几頭

柱其名有二一曰楹二曰柱

凡用柱之制若殿間即徑兩材兩檠至三材若廳堂柱即徑兩材一檠餘屋即徑一材一檠至兩材若廳堂等屋內柱皆隨舉勢定其短長以下檐柱爲則若副階廊舍下檐柱雖長不越間之廣至角則隨間數生起角柱若十三間殿堂則角柱比平柱生高一尺二寸平柱謂當心間兩柱也自平柱疊進向角漸次生起令勢圓和如逐間大小不同即隨宜加減他皆倣此十一間生高一尺九間生高八寸七間生高六寸五間生高四寸三間生高二寸

凡殺梭柱之法隨柱之長分爲三分上二分又分爲三分如拱卷殺漸收至上徑比楹料底四周各出四分又量柱

頭四分緊殺如覆盆樣令柱頂與樞料底相副其柱身下一分殺令徑圍與中一分同

凡造柱下攢徑周各出柱三分厚十分下三分爲平其上並爲歇上徑四周各殺三分令與柱身通上勻平

凡立柱並令柱首微收向內柱脚微出向外謂之側脚每屋正面

謂柱首東西相向者

隨柱之長每一尺即側脚一分若側面

謂柱首南北相向者

每長一尺即側脚八厘至角柱其柱首相向各

依本法

如長短不定隨此加減

凡下側脚墨於柱十字墨心裏再下直墨然後截柱脚柱首各令平正

若樓閣柱側脚祇以柱以上爲則側脚上更加側脚逐層

倣此塔

陽馬

其名有五一日觚梭二曰陽馬
三曰闕角四曰角梁五曰梁抹

造角梁之制大角梁其廣二十八分至加材一倍厚十八

分至二十分頭下斜殺長三分之二

或於斜面上留二分
外餘直卷爲三辨

子角梁廣十八分至二十分厚減大角梁三分頭殺四分

上折深七分

隱角梁上下廣十四分至十六分厚同大角梁或減二分

上兩面隱廣各三分深各一椽分

餘隨逐架接續
隱法皆倣此

凡角梁之長大角梁自下平搏至下架檐頭子角梁隨飛

檐頭外至小連檐下斜至柱心

安於大
角梁內

隱角梁隨架之廣

自下平搏至子角梁尾

安於大
角梁中

皆以斜長加之

凡造四阿殿閣若四椽六椽五間及八椽七間或十椽九間以上其角梁相續直至脊搏各以逐架斜長加之如八椽五間至十椽七間並兩頭增出脊搏各三尺隨所加脊搏盡處別

施角梁一重俗謂之吳殿亦曰五脊殿

凡堂廳並厦兩頭造則兩梢間用角梁轉過兩椽辛榑之類轉一椽今亦用此制為殿閣者俗謂之曹殿又曰漢殿亦曰九脊殿按唐六典及營繕令云王公以下居第並廳厦兩頭者此制也

侏儒柱

其名有六一曰稅二曰侏儒柱三曰浮柱四曰榑五曰上檣六曰蜀柱

其名稱

有五一日斜柱二曰梧三曰迕四曰枝檉五曰叉手

造蜀柱之制於平梁上長隨舉勢高下殿閣徑一材半餘屋量枳厚加減兩面各順平枳隨舉勢斜安叉手

造义手之制若殿閣廣一材一桷餘屋廣隨材或加二分

至三分厚取廣三分之一

蜀柱下安合楮者長不過梁之半

凡中下平檁縫並於梁首向裏斜安托脚其廣隨材厚三分之一從上梁角過抱檁出卯以托向上檁縫

凡屋如徹上明造即於蜀柱之上安科

若义手上角內安拱兩面出要頭者

謂之丁華抹額拱

科上安隨間襻間或一材或兩材襻間廣厚並

如材長隨間廣出半拱在外半拱連身對隱若兩材造即每間各用一材隔間上下相閃令慢拱在上瓜子拱在下若一材造只用令拱隔間一材如屋內遍用襻間一材或兩材並與梁頭相交

或於兩際隨檁作楮頭以乘替木

凡襻間如平基上者謂之草襻間並用全條方

凡蜀柱量所用長短於中心安順脊串廣厚如材或加三分至四分長隨間隔間用之若梁上用矮柱者徑隨相對之柱其長隨舉勢高下凡順脊串並出柱作丁頭拱其廣一足材或不及即作楷頭厚如材在牽梁或乳枨下

棟

其名有九一曰棟二曰桯三曰櫨四曰桯五曰薨六曰極七曰搏八曰櫨九曰櫨兩際附

用搏之制若殿閣搏徑一材一桯或加材一倍廳堂搏徑加材三分至一桯餘屋搏徑加材一分至二分長隨間廣凡正屋用搏若心間及西間者皆頭東而尾西如東間者頭西而尾東其廊屋面東西者皆頭南而尾北

凡出際之制搏至兩梢間兩際各出柱頭

又謂之屋廢

如兩椽

屋出二尺至二尺五寸四椽屋出三尺至三尺五寸六椽

屋出三尺五寸至四尺八椽至十椽屋出四尺五寸至五

尺若殿閣轉角造即出際長隨架

於丁栱上隨架立夾際
柱子以柱搏梢或更於

丁栱背方

添闌頭栱

凡撩檐方

更不用撩風
搏及替木

當心間之廣加材一倍厚十分至

角隨宜取圍貼生頭木令裏外齊平

凡兩頭梢間搏背上並安生頭木廣厚並如材長隨梢間

斜殺向裏令生勢圍和與前後撩檐方相應其轉角者高

與角梁背平或隨宜加高令椽頭背低角梁頭背一椽分

凡下昂作第一跳心之上用搏承椽

以代承
椽方

謂之牛脊搏

安於草枅之上至角即抱角梁下用矮柱敦栱如七鋪作

以上其牛脊搏於前跳內更加一縫