

第三冊

法式卷十三至卷十九

瓦作制度

泥作制度

彩畫作制度

磚作制度

窑作制度

壕寨功限

石作功限

大木作功限

營造法式

宋·李誠 編修

營造法式卷第十三

通直郎管修蓋皇第外第專提舉修蓋班直諸軍營房等臣李誠奉

聖旨編修

瓦作制度

結瓦

用瓦

壘屋脊

用鴟尾

用獸頭等

泥作制度

壘牆

用泥

畫壁

立竈

轉煙直拔

釜鑊竈

茶鑪

壘射塚

瓦作制度

結瓦

結瓦屋宇之制有二等

一曰甃瓦施之於殿閣廳堂亭榭等其結瓦之法先將

甃瓦齊口斫去下棱令上齊直次斫去甃

瓦身內裏棱令四角平穩角內或有不穩須斫令平正

謂之解橋於平版上安一半圈高廣與甃瓦同將

甃瓦斫造畢於圈內試過謂之攢窠下鋪

仰甃瓦上壓四分下留六分散甃仰合瓦並準此兩甃瓦相去

隨所用甃瓦之廣勻分隴行自下而上其甃

瓦須先就屋上拽勘隴行修斫口縫令密再揭起方用灰結瓦瓦畢先用

大當溝次用線道瓦然後壘脊

二曰甃瓦施之於廳堂及常行屋舍等其結瓦之法兩

合瓦相去隨所用合瓦廣之半先用當溝

等壘脊畢乃自上而至下勻拽隴行

其仰瓦並

小頭向下合瓦小頭在上

凡結瓦至出檐仰瓦之下小連檐之上用鶩領版華廢之

下用狼牙版

若殿宇七間以上鶩領版廣三寸厚八分餘屋並廣二寸厚五分為率每長二尺用釘一

枚狼牙版同其轉角合版處用鐵葉裹釘

其當檐所出華頭甃瓦身內用蔥臺

釘下入小連金檐勿令透

若六椽以上屋勢緊峻者於正脊下第四甃

瓦及第八甃瓦背當中用著蓋腰釘

先於棧笆或箔上約度腰釘遠近橫安版

兩道以透釘脚

用瓦

用瓦之制

殿閣廳堂等五間以上用甃瓦長一尺四寸廣六寸五

分仰甃瓦長一尺六寸廣一尺三間以下用甃瓦長一

尺二寸廣五寸仰甃瓦長一尺四寸廣八寸

散屋用甃瓦長九寸廣三寸五分仰甃瓦長一尺二寸廣六寸五分

小亭榭之類柱心相去方一丈以上者用甃瓦長八寸

廣三寸五分仰甃瓦長一尺廣六寸若方一丈者用

甃瓦長六寸廣二寸五分仰甃瓦長八寸五分廣五寸五

分如方九尺以下者用甃瓦長四寸廣二

寸三分仰瓦長六寸廣四寸五分

廳堂等用散瓦者五間以上用瓦長一尺四寸廣

八寸

廳堂三間以下門樓同及廊屋六椽以上用瓦長一尺

三寸廣七寸或廊屋四椽及散屋用瓦

長一尺二寸廣六寸五分以上仰瓦合瓦並同至檐頭並

用重脊甃瓦其散瓦結瓦者合瓦仍用垂尖華頭瓦

凡瓦下補襯柴棧爲上版棧次之如用竹笆葦箔若殿閣

七間以上用竹笆一重葦箔五重五間以下用竹笆一重

葦箔四重廳堂等五間以上用竹笆一重葦箔三重如三

間以下至廊屋並用竹笆一重葦箔二重以上如不用竹笆更加葦箔兩

重若用荻箔則兩重代葦箔三重

散屋用葦箔三重或兩重其柴棧之上

先以膠泥徧泥次以純石灰施瓦

若版及芭箔上用純灰結瓦者不用泥抹並用

石灰隨抹施瓦其祇用泥結瓦者亦用泥先抹版及芭箔然後結瓦

所用之瓦須水浸過然

後用之

其用泥以灰點節縫者同若只用水浸壘脊亦同及澆灰下瓦者其瓦更不用水浸壘脊亦同

壘屋脊

壘屋脊之制

殿閣若三間八椽或五間六椽正脊高三十一層垂脊

低正脊兩層

並線道瓦在內下同

堂屋若三間八椽或五間六椽正脊高二十一層

廳屋若間椽與堂等者正脊減堂脊兩層

餘同堂法

門樓屋一間四椽正脊高一十一層或一十三層若三

間六椽正脊高一十七層

其高不得過廳如殿門者依殿

制

廊屋若四椽正脊高九層

常行散屋若六椽用大當溝瓦者正脊高七層用小當

溝瓦者高五層

營房屋若兩椽脊高三層

凡壘屋脊每增兩間或兩椽則正脊加兩層

殿閣加至三十七層止廳

堂二十五層止門樓一十九層止廊屋一十一層止常行散屋大當溝者九層止小當溝者七層止營屋五層止

正脊於線道瓦上厚一尺至八寸垂脊減正脊二寸

正脊十分

中上收二分垂脊上收一分

線道瓦在當溝瓦之上脊之下殿閣等露

三寸五分堂屋等三寸廊屋以下並二寸五分其壘脊瓦

並用本等

其本等用長一尺六寸至一尺四寸
甃瓦者壘脊瓦只用長一尺三寸瓦

合脊甃瓦

亦用本等

其本等用八寸六寸甃瓦
者合脊用長九寸甃瓦

令合垂脊甃瓦在正

脊甃瓦之下

其線道上及合脊甃瓦下並用
白石灰各泥一道謂之白道

若甃瓦結

瓦其當溝瓦所壓甃瓦頭並勘縫刻項子深三分令與當

溝瓦相銜其殿閣於合脊甃瓦上施走獸者

其走獸有九品一日行龍

二曰飛鳳三曰行師四曰天馬五曰海馬六曰飛魚七曰牙魚八曰狻猊九曰獬豸相間用之每隔三瓦

或五瓦安獸一枚

其獸之長隨所用甃瓦謂如用一尺六寸甃瓦即獸長一尺六寸之類

正

脊當溝瓦之下垂鐵索兩頭各長五尺

以備修整縮繫棚架之用五間者十

條七間者十二條九間者十四條並勻分布用之若五間以下九間以上並約此加減

垂脊之外橫

施華頭甃瓦及重唇甃瓦者謂之華廢常行屋垂脊之外

順施甃瓦相壘者謂之剪邊

用鴟尾

用鴟尾之制

殿屋八椽九間以上其下有副階者鴟尾高九尺至一

丈

若無副階
高八尺

五間至七間

不計
椽數

高七尺至

七尺五寸三間高五尺至五尺五寸

樓閣三層檐者與殿五間同兩層檐者與殿三間同

殿挾屋高四尺至四尺五寸

廊屋之類並高三尺至三尺五寸

若廊屋轉角即
用合角鴟尾

小亭殿等高二尺五寸至三尺

凡用鴟尾若高三尺以上者於鴟尾上用鐵脚子及鐵束
子安搶鐵其搶鐵之上施五义拒鵲子

三尺以
下不用

身兩面用

鐵鞠身內用柏木椿或龍尾唯不用搶鐵拒鵲加襻脊鐵索

用獸頭等

用獸頭等之制

殿閣垂脊獸並以正脊層數為祖

正脊三十七層者獸高四尺三十五層者獸高三尺

五寸三十三層者獸高三尺三十一層者

獸高二尺五寸

堂屋等正脊獸亦以正脊層數為祖其垂脊並降正脊

獸一等用之

謂正脊獸高一尺四寸者垂脊獸高一尺二寸之類

正脊二十五層者獸高三尺五寸二十三層者獸高

三尺二十一層者獸高二尺五寸一十九

層者獸高二尺

廊屋等正脊及垂脊獸祖並同上

散屋亦同

正脊九層者獸高二尺七層者獸高一尺八寸

散屋等

正脊七層者獸高一尺六寸五層者獸高一尺四寸

殿間至廳堂亭榭轉角上下用套獸嬪伽蹲獸滴當火

珠等

四阿殿九間以上或九脊殿十一間以上者套獸徑

一尺二寸嬪伽高一尺六寸蹲獸八枚各

高一尺滴當火珠高八寸

套獸施之於子角梁首嬪伽施

於角上蹲獸在嬪伽之後其滴當火珠在檐頭華頭甌瓦之上下同

四阿殿七間或九脊殿九間套獸徑一尺嬪伽高一尺四寸蹲獸六枚各高九寸滴當火珠高七寸

四阿殿五間九脊殿五間至七間套獸徑八寸嬪伽高一尺二寸蹲獸四枚各高八寸滴當火

珠高六寸

廳堂三間至五間以上如五鋪作造厦兩頭者亦用此制唯不

用滴當火珠下同

九脊殿三間或廳堂五間至三間枋口挑及四鋪作造厦兩頭者套獸徑六寸嬪伽高一尺蹲獸兩枚各高六寸滴當火珠高五寸

亭榭厦兩頭者

四角或八角撮尖亭子同

如用八寸甌瓦套獸徑

六寸嬪伽高八寸蹲獸四枚各高六寸滴

當火珠高四寸若用六寸甌瓦套獸徑四

寸嬪伽高六寸蹲獸四枚各高四寸

如料口挑

或四鋪作蹲獸只用兩枚

滴當火珠高三寸

廳堂之類不厦兩頭者每角用嬪伽一枚高一尺或

只用蹲獸一枚高六寸

佛道寺觀等殿間正脊當中用火珠等數

殿閣三間火珠徑一尺五寸五間徑二尺七間以上

並徑二尺五寸

火珠並兩焰其夾脊兩面造盤龍或獸面每火珠一

枚內用柏木竿一條亭榭所用同

亭榭闢尖用火珠等數

四角亭子方一丈至一丈二尺者火珠徑一尺五寸

方一丈五尺至二丈者徑一尺

火珠四焰或八焰其

下用圓坐

八角亭子方一丈五尺至二丈者火珠徑二尺五寸

方三丈以上者徑三尺五寸

凡獸頭皆順脊用鐵鉤一條套獸上以釘安之嬪伽用蔥臺釘滴當火珠坐於華頭甌瓦滴當釘之上

泥作制度

壘牆

壘牆之制高廣隨間每牆高四尺則厚一尺每高一尺其

上斜收六分

每面斜收向上各三分

每用坯塹三重鋪襴竹一重若

高增一尺則厚加二尺五寸減亦如之

用泥

其名有四一日坭二日墐三日塗四日泥

用石灰等泥塗之制先用麤泥搭絡不平處候稍乾次用

中泥趁平又候稍乾次用細泥為襯上施石灰泥畢候水

脈定收壓五遍令泥面光澤

乾厚一分三厘其破灰泥不用中泥

合紅灰每石灰一十五斤用土朱五斤

非殿閣者用石灰一十七斤土

朱三斤

赤土一十一斤八兩

合青灰用石灰及軟石炭各一半如無軟石炭每石灰

一十斤用麤墨一斤或墨煤一十一兩膠

七錢

合黃灰每石灰三斤用黃土一斤

合破灰每石灰一斤用白蔑土四斤八兩每用石灰十

斤用麥麩九斤收壓兩遍令泥面光澤

細泥一重

作灰襯用

方一丈用麥麩一十五斤

城壁增一倍麤泥同

麤泥一重方一丈用麥麩八斤

搭絡及中泥作襯減半

麤細泥施之城壁及散屋内外先用麤泥次用細泥收

壓兩遍

凡和石灰泥每石灰三十斤用麻擣二斤

其和紅黃青灰等即通計所用

土朱赤土黃土石灰等斤數在石灰之內如青灰內若用墨煤或麤墨者不計數

若礱石灰每八

斤可以充十斤之用

每礱石灰三十斤加麻擣一斤

畫壁