

松文梓棟栴豫章宋無長木此猶錦繡之與短褐也臣以三事之攻宋也為與此同類王曰善哉雖然公輸盤為我為雲梯必取宋於是見公輸盤子墨子解帶為城以牒為械公輸盤九設攻城之機變子墨子九距之公輸盤之攻械盡子墨子之守圍有餘公輸盤誑而曰吾知所以距子矣吾不言子墨子亦曰吾知子之所以距我吾不言楚王問其故子墨子曰公輸子之意不過欲殺臣殺臣宋莫能守可攻也然臣之弟子禽滑釐等三百人已持臣守圍之器在宋城上而待楚寇矣雖殺臣不能絕也楚曰善哉吾請無攻宋矣子墨子歸過宋天雨庇其間中守閭者不內也故曰治於神者衆人不知其功爭於明者衆人知之

墨子卷之十三

佛十一

三

墨子卷之十四

備城門第五十二

沛三

禽滑釐問於子墨子曰由聖人之言鳳鳥之不出諸侯畔殷周之國甲兵方起於天下大攻小強執弱吾欲守小國為之奈何子墨子曰何攻之守禽滑釐對曰今之世常所以攻者臨鉤衝梯埋水穴空洞蟻傳輜輶軒車服間守此十二者奈何子墨子曰我城池修守器具推粟足上下相親又得四鄰諸侯之救此所以持也且守者雖善則若不可以守也若君用之守者又必能手守者不能而君用之則猶若不可以守也然則守者必善而君專用之然後可以守也故凡守城之法備城門為懸沉機長二丈廣八尺為之兩相如間扁數令相接三寸施士扁上無過二寸墜中深大五廣比扁墜長以力為度墜之末為之縣可容一人所容至諸門戶皆令墜而懸孔致之各為二幕二一鑿而繫繩長四尺救車火為烟矢射火城門上鑿扇上為棧塗之持水麻升草盆救之門扇薄植皆繫車

尺一寸一濶弋弋長二寸見一寸相去七寸厚塗之以備火城門上所鑿以救門火者各一垂水火三石以上小大相雜門植關必環錮以錮金若鐵鏃之門關再重鏃之以鐵必堅梳關關二尺梳關一寬封以守印時令人行貌封及視關人拒淺深門者皆無得挾斧斤鑿鋸推城上二步一梁渠立程丈三尺冠長十尺辟長六尺二步一答廣九尺表十二尺二步置連挺長斧長椎各一物槍二十枚周置二步中二步一木弩必射五十步以上及多為矢卸毋以竹箭梧趙據榆可蓋求齊鐵夫播以射衛及攏縱二步積石石重中鈞以上者五百枚毋百以亢疾犁壁皆可善方二步積並大一圍長丈二十枚五步一鑿盛水有真真蟲大容一斗五步積狗屍五百枚狗屍長三尺表以第笈亦端堅約七十步積持大二圍以上長八尺者二十枚二十五步一寬有鐵錯容石以上者一戒以為湯及持沙毋下千石三十步置坐候樓樓出於堞四尺廣三尺廣四尺板周三面窻傳之夏蓋亦

上五十步一藉車藉車必為鐵纂五十步一井屏周垣之高八尺五十步一方方向必為關奮守之五十步積薪毋下三百石善蒙塗毋令外火能傷也百步一攏掘起地高五丈三層下廣前八尺後十三尺亦上稱議表杖之百步一木樓樓廣前九尺高七尺樓物居塔出城十二尺百步再十壘以木為繫連水器容四斗到六斗者百百步一積雜秆大二圍以上者五十枚百步為櫓櫓廣四尺高八尺為衝衝百步為幽牘廣三尺高四尺者千二百步一立樓城中廣二丈五尺二長二丈出柅五尺城上廣三步到四步乃可以為使閭俾倪廣三尺高二尺五寸陞高二尺五廣長各三尺遠唐各六尺城上四隅臺異高五人四尉舍馬城上七尺一梁長丈五經三尺去堞五寸夫長丈二尺臂長六尺半植一簷內復長五寸夫兩簷梁夫前端下堞四寸而適經梁繫坎覆以瓦冬日以馬夫寒皆待命若以瓦為坎城上千步一表長丈素水者標表搖之五五十步一廁與下同園之

廁者不得操城上三十步一藉車當隊者不用城上五十步一道陞高二尺五寸長十步城上五十步一樓札札勇勇必重士樓百步一外門發樓左右梁之為樓加藉纂棧上出之以救外城上皆毋得有室若也可依匿者盡除去之城下州道內百步一積藉毋下三千石以上善塗之城上十人一什長屬一吏士一帛尉百步一亭高垣丈四尺厚四尺為閨門兩扇令各可以自閉亭尉尉必取有序忠信可任事者二舍共一井甕灰康杜杯馬夫皆謹收藏之城上之備梁講藉車行機行樓到頓阜連挺長斧長椎長鉞距飛衝縣批屈樓五十步一堞下為爵內三尺而一為薪阜二圍長四尺半必有潔瓦石重二升以上上城上涉五十步一積甕置鐵錯馬與涉同處木大二圍長丈二尺以上善耿下本名曰長從五十步三十木橋長三文毋下五十後使辛急為壘壁以蓋瓦後之用瓦木器容十升以上者五十步而十盛水且用之五十二者十步而二城四面四隅皆為高磨榭使

重室乎子居下上候通視下能狀與下進左右所移處失候斬適人為內而來我函使穴師選本匝而穴之為之且內弩以應之民室杵木瓦石可以蓋城之備者蓋上之不從令者斬昔築七尺一居屬五步一壘五築有鐮長斧柄長八尺十步一長鐮柄長八尺十步一闕長推柄長六尺頭長尺斧亦兩端三步一凡守圍城之法厚以高壕也深以廣樓櫓指守備繕利薪食足以交三月以上人衆以選吏尺和大臣有功勞於上者多主信以義萬民樂之無窮不然父母墳墓在焉不然山林草澤之饒足利不然地形之難攻而易守也不然則有深怨於適而有大功於上不然則賞明可信而罰嚴足畏也城下里中家人各葆亦左右前後如城上城小人衆葆離鄉老弱國中及也大城寇至度必攻主人先削城編唯勿燒寇在城下時換吏卒暑而毋換亦養養毋得上城寇在城下牧諸釜糞耕積之城下百步一積積五百城門內不得有室為周官桓吏四尺為倪行棧內閉二關一堞

除城場外去池百步墻垣樹木小大盡壞代
 除去之寇所從來若既道侯近若城場皆為
 危樓立竹箭天中守堂下為大樓高臨城堂
 下周散道中應客客待見時召三老左葆官
 中者與計事得為之奈何子墨子曰問穴士
 之守邪備穴者城內為高樓以謹此十四者
 具則民亦不宜上矣然後城可守十四者無
 一則雖善者不能守矣守法五十步丈夫十
 人丁女二十人老小十人計之五十步四百
 人城下樓本率一步一人二十步二十人城
 小大以此率之乃足以守圍宮馮面而賊傳
 之主人則先之知主人利客適客攻以遂十
 萬物之數攻無過四隊者上術廣五百步中
 術三百步下術五十步諸不盡百五步者主
 人利而客病廣五百步之隊大夫千人丁女
 子二十人老小千人凡千人而足以應之此
 守術之數也使老小不事者守於城上不當
 術者城持出必為明壞令吏民皆智知之從
 一人百人以上持出不操填章從人非亦故
 人乃亦鎮章也千人之將以上止之勿令得

行行及更卒從之皆新具以聞於上此守城
 之重禁之夫姦之所生也不可不審也侯望
 過人適人為樂築垣聚土非常者若彭有水
 濁非常者此穴土也急墜城內內亦土直之
 穿井城內五步一井傳城足高地丈五尺地
 得泉三尺而止令陶者為器容四十斗以上
 固順之以薄輅章置井中使聽耳者伏器而
 聽之審知穴之所在鑿內迎之令陶者為月
 明二尺五寸六圓中判之合而施之內中
 偃一覆一柱之外善周塗亦傳柱者勿燒柱
 者勿燒柱善塗亦實際勿令泄兩旁皆如此
 與內俱前下迫地置康若疾亦中勿滿疾康
 長五竇左右俱雜相如也穴內口為竇令如
 窠令容七八負艾左右竇皆如此竇用四橐
 穴且愚以頡臯衝之疾鼓橐橐之必令明翟
 橐事者勿令離窻口連版以穴高下廣陝為
 度令穴者與版俱前鑿亦版令容予參分亦
 疏數令可以救竇穴則遇以攸當之以予救
 竇勿令塞竇竇則塞弓版而却過一竇而塞
 之鑿亦竇通亦煙煙通疾鼓橐以熏之徒穴

內聽穴之左右急絕亦前勿令得行若集客
 穴塞之以柴塗令無可燒板也然則內士之
 攻敗矣斬艾與此長尺乃置窠窠中先擊窠
 壁迎穴為連擊井傳城足三文一視外之廣
 陝而為鑿井慎勿失城卑內高從內難鑿井
 城上為三四井內新新井中伏而聽之審之
 知穴之所在穴而迎之穴且遇為頡臯必以
 堅杖為夫以利斧施之命有力者三人用頡
 臯衝之灌以不潔十餘石趣狀此井中置艾
 亦上七分盆蓋井口毋令煙上泄旁亦橐口
 疾鼓之以車輪輻一束樵梁麻索塗中以束
 之鐵鎖絲正當窠內口鐵鎖長三大端環一
 端鈞佩穴高七尺五寸廣柱間也尺二尺一
 柱柱下傳鳥二柱共一負十一兩柱同質橫
 負士柱大二圍半必固亦負士無柱與柱交
 者穴二窠皆為穴月屋為置更舍人各一人
 必置水塞穴門以車兩走為蓋塗亦上以穴
 高下廣陳為度令人穴中四五尺維置之當
 內者客爭伏門轉而塞之為窠客三負艾者
 令亦窠人伏尺伏付窠一旁以二橐守之勿

雖內予以鐵長四尺半大如鐵服說即刃之二子內去實尺邪鑿之上穴當心亦子長七尺穴中為環利率穴二鑿井城上俟亦身井且通居版上而鑿亦一徧已而移版鑿一徧額臯為兩夫而旁經亦植而數鈞亦兩端諸作穴者五十人男女相半城上為爵穴下堦三尺廣亦外五步一爵穴大容莖高者六尺下者三尺疏數自適為之塞外整去格七尺為縣梁城延陝不可整者勿整城上三十步一聳窻八壇莖長五節冠在城下聞鼓音燔莖復鼓內莖爵穴中照外諸藉車皆鐵什藉車之柱長丈七尺亦經者四尺夫長三丈以上至三丈五尺馬頰長二尺八寸試藉車之力而為之困失四分之三在上藉車夫長三尺四二三在上馬頰在三分中馬頰長二尺八寸夫長二十四尺以下不用治困以大車輪藉車極長丈二尺半諸藉車皆鐵什復車者在之寇闖池來為作水甬深四尺堅暴狸之十尺一覆以月而待令以木大圍長二尺四分而早鑿之置炭火亦中而合暴之而以

藉車投之為疾犁投長二尺五寸大二圍以上汲代代長七寸我間六寸則亦未拘走廣七寸長尺八寸番長四寸大耳施之子墨子曰守城之法必數城中之本十人之所舉為十挈五人之所舉為五挈凡輕重以挈為人數為新燕挈壯者有挈弱者有挈皆稱亦任凡挈輕重所為吏人各得亦任城中無食則為大殺去城門五步大整之高地三丈下地至施賊亦中上為發梁而機巧之比傳薪土使可道行旁有溝壘母可踰越而出仇且比適人迷人引機發梁適人可禽適人恐懼而有疑心因而離

備高臨第五十三
禽子再拜再拜曰敢問適人積土為高以臨吾城新土俱上以為羊黔蒙櫓俱前遂屬之城兵督俱上為之奈何子墨子曰子問羊黔者將之拙者也足以勞本不足以害城守為臺城以臨羊黔左右出巨各二十尺行城三十尺強弩之技機藉之奇器 之然則羊黔之攻敗矣備矣臨以連弩之車杖大方一

方一尺長繩城之薄厚兩軸三輪輪居筐中重下上筐左右旁二植左右有樹植樹植左右皆圓內內徑四寸左右縛弩皆於植以弦鈞弦至於大弦弩臂前後與筐齊筐高八尺弩軸去下筐三尺五寸連弩機郭同鋼一石三十斤引弦鹿長奴筐大三圍半左右有鈞距方三寸輪厚尺二寸鋼距臂博尺四寸厚七寸長六尺橫臂齊筐外番尺五寸有距傳六寸厚三寸長如筐有儀有誦勝可上下為式重一石以材大圍五寸矢長十尺以繩

夫端如如戈射以鹿鹿卷放矢高弩臂三尺用弩無數出入六十枚用小矢無留十人主此車遂具寇為高樓以射道城上以答羅夫

備梯第五十六
禽滑釐子事子墨子三年手足胼胝面目黧黑役身給使不敢問欲子墨子其衣之及管酒棍脯寄于大山味蒸坐之以推禽子禽子再拜而嘆子墨子曰亦何欲乎禽子再拜再拜曰敢問守道子墨子曰姑亡姑亡古有亦

衝者內不親民外不約治以少間養以弱輕
 強身死國亡為天下笑子亦慎之恐為身蓋
 禽子弄拜頓首願遂問守道曰敢問客衆而
 勇烟資吾池軍卒並進雲梯既施攻備已具
 武士又多爭土吾城為之奈何子墨子曰問
 雲梯之邪雲梯者重器也亦動移甚難守為
 行城雖樓相見以環亦中以適廣陝為度環
 中藉幕母廣亦處行城之法高城二十尺上
 加堞廣十尺左右出巨各二十尺高廣如行
 城之法為爵穴輝佩施各亦外機衝錢城廣
 與隊等雜亦間以錫劍持衝十人執劍五人
 皆以有力者令案目者視適以鼓發之夾而
 射之重而射披機藉之城上繫下矢石沙炭
 以雨之新火水湯以濟之審實行罰以靜為
 故從之以急毋使生慮若此則雲梯之攻敗
 矣守為行堞堞高六尺而一等施劍亦面以
 機發之衝至則去之不至則施之爵穴三尺
 而一羨築技必速而立以車推引之裾城外
 去城十尺裾厚十尺伐裾小大盡本斷之以
 十尺為傳雜而深埋之堅築毋使可拔二十

步一級殺有一面高厚十尺殺有兩門門廣
 五尺裾門一施淺埋勿築令易拔城希裾門
 而直築縣火四尺一鈞機五步一電門有鐘
 炭令通人盡入輝火燒門縣火次之出載而
 立亦廣終隊兩載之間載之門一火皆立而
 持鼓而燃火即具發之通人除火而復攻縣
 火復下通人甚病故引兵而去則令吾死左
 右出穴門擊遺師令貴士主將皆聽城鼓之
 音而出又聽城鼓之音而入因素出兵施休
 夜半城上四面鼓噪通人必或有此必破軍
 殺將以白衣為服以號相得若也則雲梯之
 攻敗矣

備水第五十八

城內整外周道廣八步備水謹度四旁高下
 城地中徧下令耳亦內及下地地深穿之令
 漏泉置則瓦井中視外水深丈以上繫城內
 水耳並船以為十臨臨三十人人擅弩計四
 有方必善以船為輜輜二十船為一隊選材
 士有力者三十人共船亦二十人人擅有方
 劍甲鞬者十人擅首先養材士為異舍食亦

父母妻子以為質視水可決以臨輜輜決外
 隄城上為射機疾佐之

備突第六十一

城百步一突門突門各為索索實入門四五
 尺為亦門上瓦屋毋令水潦能入門中吏主
 塞突門用車兩輪以木束之塗亦上維置突
 門內使度門廣狹令之入門中四五尺置索
 索門旁為索充索狀築艾寇即入下輔而塞
 之鼓索而熏之

備穴第六十二

禽子弄拜弄拜曰敢問古人有善攻者穴土
 而入縛柱施火以壞吾城城壞或中人大鉞
 前長尺蛋長五寸兩鉞交之置如平不如平
 不利兌亦兩未穴隊若衝隊必審如攻隊之
 廣狹而令雅穿亦穴令亦廣必夷客隊疏束
 樹木令足以為築持毋前面樹長丈七尺一
 以為外面以柴持從橫施之外面以強塗毋
 令土漏令亦廣厚能任三文五尺之城以上
 以柴木土稍杜之以急為故前面之長短豫
 登接之令能任塗足以為堞善塗亦外令毋

可燒拔也。大城丈五為閘門，廣四尺為郭門。郭門在外，為街以兩木當門，鑿亦木，維敷上。堞為新，縣梁穿斷城，以板橋邪穿外，以板次之，倚紋如城，報城內有傳，壞因以內壞為外，鑿亦開，深丈五尺，室以燕，可燒之，以待適。令耳屬城為耳，重樓下鑿城外，堞內深丈五，廣丈二，樓若令耳，皆令有力者，主敵善射者，主發，佐皆廣矢，治橋，諸延堞，高六尺，部廣四尺，皆為兵，牙簡格，轉射機，機長六尺，徑一尺，兩枚合而為之，輜輜長二尺，中鑿夫之為道。臂臂長至粗二十步，令善射之者佐一人，皆勿離城上，百步一樓，樓四植，植皆為通，馬下高丈上九尺，廣各丈六尺，皆為寧，三十步一突，九尺廣，十尺高，八尺鑿，廣三尺，表二尺為寧，城上為橫，火夫長以城高下為度，置火亦未城上，九尺一弩，一戟，一推，一斧，一艾，皆積參石，蕙，藥，梁長丈六尺，夫長丈，臂長六尺，亦粗者三尺，樹梁，梁傑，堞三尺，藉，莫長八尺，廣七尺，亦木也，廣五尺，中藉，直為之，橋索亦端，適攻一令人下上之，勿離城上二十步。

一籍車當障者，不用此數。城上三十步一礮，寬傳火者，必以布麻什，葦盆十步一柄，長八尺，什大容二什以上，到三十敵，裕新布長六尺，中拙柄長丈十步一，必以大繩為箭，城上十步一，欽水，甌容三石以上，小大相雜，盆，各二財為卒，乾飯人二斗，以備陰雨，面使積，燥處令使守為城內，堞外行，餐置器，備殺沙礫，鐵皆為坏，斗令陶者為薄，甌大容一斗以上，至二斗，即用取三，秘合，東堅為斗，城上隔，棧高丈二，刺亦一，未為閘門，閘門兩扇，令可。以各自閉也，救閘池者，以火與爭，鼓，素馮，埴外內，以柴為燭，靈丁三文，一火耳，施之十步，一人居柴內，弩弩半為狗，犀者環之，牆七步，而一寇至，吾城急非常也，謹備穴，穴疑有應，寇急穴未得，快母，連凡紋以穴攻者，二十步一置穴，穴高十尺，鑿十尺，鑿如前，步下三尺十步，擁穴左右，橫行高廣各十尺，殺徑兩，器深平城，置板亦上，購板以井，聽五步一，窰，用抽若松為穴，戶穴有兩，蕙，藥，皆長，極亦戶戶為環，墨石外，堞高七尺，加堞亦上，勿為。

陸與石以懸陸上下出入，具鑪，素，素以牛皮，鑪有兩，甌以橋，鼓之百十，每亦，熏四十，什然，炭杜之滿，鑪而蓋之母，令氣出，適人疾，近五百穴，穴高若下不至，吾穴即以伯鑿而求，通之穴中，與適人遇，則皆圍而毋逐，且戰，北以須鑪火之然也，即去而入，鑿穴殺有，佩，開為之戶，及關，箭獨，順得往來，行亦中穴，壘之中，各一狗，狗吠即有人也，五十人攻內，為傳士之口，受六參約，梟繩以牛，亦下可提，而與技已，則穴七人守，退壘之中，為大廡一，藏穴具。亦中難穴，取城外池，骨木月散之，什斬亦穴，深到界，難近穴為鐵，鈇金與扶林，長四尺，財自足，容即穴亦穴而應之，為鐵鈞，鉅長四尺，者財自足，穴微以鈞，容穴者為鉅，矛短戟短，弩，宜矢財自足，穴微以開，以金，劍為難，長五尺，為釜，木屎屎有慮，枚以左，容穴戒持，鑿容三十斤以上，徑穴中文一，以聽穴者，聲為穴，高八尺，廣善為傳，置具金牛，交，素皮及法，衛穴二，蓋陳，霍及艾穴，微，熏之以斧，金為斫，屎長三尺，衛穴四為壘，衛穴四十，屬四為斤，斧。

鋸鑿鑽財自足為鐵校衛穴四為中槽高十丈半廣四尺為橫穴八槽蓋具橐索財自足以燭穴中蓋持醜客即熏以救目救目分方鑿穴以益盛醜置穴中文盆毋少四斗即熏以自臨醜上及以汨目

備城傳第六十三

禽子再拜再拜曰敢問敵人強弱遂以傳城後上先斷以為涇程斬城為基掘下為室前止不止後射既疾為之奈何子墨子曰子問城傳之守邪城傳者將之忽者也守為行臨射之校機藉之擢之太汜迫之燒答覆之沙石雨之然則城傳之攻敗矣備城傳為縣牌以木板厚二寸前後三尺旁廣五尺高五尺而折為下磨車轉徑尺六寸令一人操二丈四方刃其兩端居縣牌中以鐵環較縣二牌上衛為之機令有力四人下上之勿難施縣牌大數二十步一攻隊所在六步一為橐索廣從丈各二尺以木為上衛以麻索大徧之漆其索塗中為鐵鑠鈎其兩端之縣客則城傳城燒答以覆之連篋抄大皆救之以車兩

走軸間廣大以圍犯之蝕其兩端以束輪徧徧塗其上室中以榆若蒸以棘為旁命曰火粹一曰傳湯以當隊客則乘隊燒傳湯斬維而下之令勇士隨而擊之以為勇士前行城上輒塞壞城下足為下說鏡找長五尺大圍半以上皆剡其末為五行行間廣三尺徑三尺大耳樹之為連父長五尺大十尺挺長二尺大六寸索長二尺椎柄長六尺首長尺五寸斧柄長六尺刃必利皆算其一後答廣丈二尺 丈六尺垂前衛四寸兩端接尺相覆勿令魚鱗三著其後行中央木繩一長二丈六尺答樓不會者以牒塞數暴乾答為格令風上下堞惡疑壞者先狸木十尺一枚一節壞斫植以押慮虛薄於木虛薄表八尺廣七寸經尺一數施一擊而下之為上下鈞而斫之經一鈞禾樓羅石懸答植內毋植外杜格徑四尺高者十尺木長短相雜究其上而外內厚塗之為前行行棧縣答隅為樓樓必曲裏土五步一毋其二十畧爵穴十尺一下壤三尺廣其外轉脯城上樓及散與池葦

盆若轉攻卒擊其後煖失治車葦火凡殺城傳而攻者之法置薄城外去城十尺薄厚十尺伐操之法大小盡木斷之以十尺為斷離而深狸堅築之毋使可拔二十步一殺有壇厚十尺殺有兩門廣五步薄門板梯狸之築令易拔城上希薄門而置搗縣大四尺一椅十六五步一竈竈門有鑪炭傳令敵人盡人車火燒門縣火次之載而立其廣終隊兩載之間一火皆立而侍鼓音而燃即俱發之敵人辟火而復攻縣火復下敵人甚病敵引哭而輸則令吾死士左右出穴門擊遺師令貢士主將皆聽城鼓之音而出又聽城鼓之音而入因素出兵將施伏夜半而城上四面鼓噪敵之必或破軍殺將以衣為服以號相得墨子卷之十四