

陕西省考古研究所

秦始皇兵马俑博物馆

编著

秦始皇帝陵园考古报告

2000

文物出版社



封面设计：周小玮

责任印制：陆 联

责任编辑：王 霞

图书在版编目 (CIP) 数据

秦始皇帝陵园考古报告. 2000/陕西省考古研究所, 秦始皇兵马俑博物馆编著. —北京: 文物出版社, 2006.4

ISBN 7-5010-1599-6

I. 秦… II. ①陕…②秦… III. 秦始皇陵-考古
发掘-发掘报告-2000 IV. K878.85

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 021248 号

秦始皇帝陵园考古报告 (2000)

陕西省考古研究所 编著
秦始皇兵马俑博物馆

*

文物出版社出版发行
(北京五四大街 29 号)

<http://www.wenwu.com>

E-mail: web@wenwu.com

北京美通印刷有限公司印刷

新华书店经销

787×1092 1/16 印张: 22.5 插页: 2

2006 年 4 月第一版 2006 年 4 月第一次印刷

ISBN 7-5010-1599-6/K·813 定价: 180.00 元

Report on Archaeological Researches of the Qin Shihuang Mausoleum Precinct in 2000

(With Abstracts in English and Japanese)

The Institute of Archaeology, Shaanxi Province
and
The Museum of the Terra-Cotta Warriors and Horses of Qin Shihuang

Cultural Relics Publishing House

序

秦始皇是中国古代历史上最著名的皇帝，秦始皇陵是中国古代规模最大的帝陵。自20世纪70年代以来，秦始皇兵马俑及秦始皇帝陵园的考古发现使中国乃至世界为之震惊，秦始皇陵因此也成为中国第一批被联合国教科文组织授予的“世界文化遗产”单位之一。

长期以来，我对古代帝王陵寝考古研究有着浓厚的学术兴趣，因此也十分关注秦始皇陵的考古发现与研究的进展。20世纪末始皇陵考古队成立后，在不长的时间里，他们在秦始皇帝陵园考古工作中，取得了多项为世人瞩目的考古发现，在不少方面获得了重要的学术突破。始皇陵考古队继1999年度《秦始皇帝陵园考古报告》出版之后，现在2000年度《秦始皇帝陵园考古报告》又已付梓。段清波同志让我为《秦始皇帝陵园考古报告（2000）》作序，我想借此机会，就秦始皇帝陵园考古工作及其他相关问题，谈几点意见。

一、秦始皇陵封土占地面积24.9775万平方米，陵园占地面积212.95万平方米，陵区范围约56平方公里，陵区已发现各类陪葬墓418座、陪葬坑180座。秦始皇陵建设历时38年，每年动用民工数万乃至数十万人之多，这在中国及世界古代帝王陵墓中都是绝无仅有的。秦始皇陵规模之大，可谓是当之无愧的“大遗址”。对于这样的“大遗址”，开展考古调查、勘探、发掘、保护和研究是个复杂的、系统的科学工程。始皇陵考古队在过去秦始皇帝陵园和秦始皇兵马俑考古工作的基础上，针对秦始皇陵及陵区规模庞大、文化遗存丰富、内涵复杂的特点，把究明秦始皇帝陵园布局形制作为田野考古工作的主要内容和考古研究的重点。在田野考古工作中，他们将考古调查、勘探、试掘和发掘有机结合，由点及面，逐步推开。根据秦始皇帝陵园特点，田野考古工作的切入点，选择从陵园的关键部位东部展开，然后向南部推进，再由南部向陵园西部扩展。操作上注意陵园考古工作的点与面的关系，通过城垣遗迹勘探解决“面”的范围；借助城门、门阙遗址发掘，确定涉及陵园布局形制的相关坐标点。这些考古工作充分反映出《秦始皇帝陵园考古报告（2000）》作者的田野考古技术路线的科学设计理念。

在探索秦始皇陵陵寝制度的研究中，始皇陵考古队十分关注陵区的周围环境研究，努力复原陵区的历史地理环境，然后探讨陵寝建设空间背景，这无疑使其考古研究更为科学、全面、深入。

由于秦始皇陵所在地自然地理环境条件的复杂,又为确保秦始皇陵的陵墓、陵园、陵寝建筑的安全,秦始皇陵设计与修建者,当时在秦始皇帝陵园及陵区修筑了大量与其相关工程设施。始皇陵考古队在这方面进行了开创性的考古工作,本书中的秦始皇陵附近深层地下阻排水系统、陵园南侧防洪堤遗址的考古勘查,集中反映了他们的上述科研成果。

始皇陵考古队为了逐步揭示秦始皇帝陵园的文化内涵,在陵园之内又勘探发现了性质、内涵各异的6座陪葬坑,在陵园之外勘探发现了一座陪葬坑,对个别陪葬坑进行了试掘或发掘。这些陪葬坑的资料填补了过去对秦始皇帝陵园及陵区内涵认识上的一些空白。

上述秦始皇帝陵园考古工作,充分反映了始皇陵考古队在秦始皇陵这样的“大遗址”考古工作中,力图把究明遗址、遗存的分布范围、文化内涵、保存状况作为主要的学术任务和科研重点,从而为秦始皇陵的文物保护奠定了科学基础,提供了科学依据,使秦始皇陵文物保护工作对象明确、重点突出、措施得力。由于始皇陵考古队在秦始皇帝陵园考古工作中技术路线的正确、学术目标的准确、田野考古与文物保护关系的明确,极大地促进了秦始皇陵考古研究和文物保护的共同发展。近年来,始皇陵考古队重大考古发现层出不穷,科研成就硕果累累,考古发掘与文物保护有机结合,为中国田野考古起到了很好的示范作用。

二、多年来考古发掘资料的尽快整理与考古发掘报告的及时编写,是考古学界、相关文物考古单位的难题,许多重要考古发掘资料的整理、考古发掘报告的编写严重滞后。有些考古发掘资料“鲜”的放“蔫”了、“蔫”的变“烂”了,这样的田野考古工作,实际上是对考古学的亵渎、对文化遗产的破坏。对此,考古学界不少有识之士,近年来不断呼吁加强考古发掘资料整理和考古发掘报告编写;国家文物行政管理部门,针对考古发掘报告编写滞后的问题,也三令五申提出量化要求。始皇陵考古队在考古发掘资料整理和考古发掘报告编写方面的科研活动实践说明,以往考古学界长期存在的不能及时整理考古发掘资料、编写考古发掘报告的“老大难”问题,是可以解决的,而且能够很好地解决。

《秦始皇帝陵园考古报告(2000)》是以年度为时间单位编写的考古专刊,虽然这在外国“大遗址”考古中并不鲜见,但在我国国内尚属首见。对于像秦始皇陵这类“大遗址”,其考古发掘资料的及时整理、考古发掘报告的尽快编写与出版,有着多方面的积极意义。考古资料出土时间越近,考古工作者记忆越清晰,资料整理工作越省时、省力,这样可以大大提高科研工作效率。考古发掘资料整理和考古发掘报告编写的过程,也是考古工作者学术认识提高的过程、科研工作经验总结的过程,还是尽快推出人才的过程。它对今后田野考古工作的顺利开展、文物保护工作的进一步加强、专题研究的更

加深入、考古学学科的迅速发展、人才的培养与提高等，都将发挥积极的作用。考古发掘报告的及时出版，还将把科研成果及时推向社会，使人才更多、更早、更好地为学界所了解，加速考古学的多学科结合，促进国内外的学术交流。

三、我们知道国外许多著名的古代都城遗址、帝王陵寝的考古发掘与文化遗产保护密切结合，如日本奈良平城京遗址、韩国庆州新罗都城遗址、意大利的古罗马城遗址、埃及底比斯帝王谷的国王陵寝遗址等。这些震惊世界的考古发现，因为与科学的文物保护同步进行，致使它们成为当今享誉全球的“世界文化遗产”。始皇陵考古队开展秦始皇陵考古工作，把文物保护作为主要学术目的，这不仅体现在他们的田野考古学术课题设置、技术路线实施等方面，在其考古研究中也充分反映出来。他们改变了以往的考古报告只对考古资料进行整理、编写的传统做法，将出土遗迹、遗物的保护研究纳入考古报告之中，本书用相当篇幅介绍了出土遗迹、遗物的科学保护问题，如《秦始皇帝陵园考古报告（2000）》第二部分，展示了对本年度田野考古发掘出土遗迹、遗物进行文物保护的科研成果；第三部分介绍了石甲冑的修复并对其制作工艺进行了探讨。这是一个积极的、科学的、与国际考古学界接轨的新变化。

四、《秦始皇帝陵园考古报告（2000）》的另一特点是，作为秦始皇陵考古工作的第一线科研人员，结合本书的主要田野考古内容，提出了一些相关的重要课题，他们根据多年来在秦始皇陵考古工作中积累的丰富经验和长期的潜心研究，进行了更深层次的探讨，发表了多篇有相当学术分量的论文，如《K0006 陪葬坑性质》、《秦陵外藏系统》、《秦陵地宫阻排水系统》、《秦陵封土高度》等。这些论文对考古报告中涉及的重大问题进行了深入的研究，提出了许多有说服力的观点。

秦始皇陵考古工作虽然已经开展多年，但还有许多未知领域需要考古工作者去进行科学探索，这是个长期的、艰巨的科学工作。田野考古是考古学发展的基础，是学科创新、原始创新的基础，也是做好地下古代遗址、遗迹文物保护的科学前提。不论从哪个方面来说，进一步搞好秦始皇陵的田野考古工作，无疑是至关重要的，它不但将使秦始皇陵考古研究取得更新、更多、更大的科研成果，而且也必将使秦始皇陵的文物保护工作的科学基础更加坚实、文物保护工作科学水平更加提高，还将使作为“世界文化遗产”的秦始皇陵在弘扬人类历史文化方面发挥更大作用。

劉慶柱

2004年3月25日

目 录

壹 考古勘探与发掘	(1)
第一节 考古勘探报告	(1)
一、环境考古资料与陵园研究的互动关系	(1)
二、考古勘探程序与目标设计	(5)
三、考古勘探成果	(6)
(一) 陵园南部考古勘探成果	(6)
(二) 陵园陪葬坑的发现	(9)
(三) 陵墓封土至内城南垣间的石道	(24)
(四) 陵园地下深层阻排水系统	(24)
(五) 陵园外城南门门址	(28)
(六) 陵园内城西门门址	(29)
(七) 陵园外城西门门址	(29)
(八) 陵园西部内、外城之间的建筑遗址	(31)
(九) 陵园外城北门遗址的探寻	(33)
(一〇) 五岭遗址考古调查	(34)
(一一) 霸王沟的形成	(35)
第二节 内城南垣试掘报告	(38)
一、概 述	(38)
二、地层堆积	(39)
三、探方发掘情况	(40)
(一) NN00T1	(40)
(二) NN00T2	(40)
(三) NN00T3	(42)
四、遗 物	(42)
五、内城南垣出土建筑材料上的陶文	(49)
六、内城南垣建筑结构	(58)
七、廊房建筑结构复原蠡测	(59)

八、小 结	(61)
第三节 内城南部石道试掘报告	(62)
一、地层堆积	(62)
(一) ND00T1	(62)
(二) ND00T5	(62)
二、石道结构	(62)
(一) ND00T1	(63)
(二) ND00T2	(63)
(三) ND00T3	(63)
(四) ND00T4	(64)
(五) ND00T5	(65)
三、石道的布局与走向	(65)
第四节 K0006 陪葬坑第一次发掘报告	(65)
一、概 述	(65)
二、发掘目的与程序设计	(65)
(一) 发掘目的	(66)
(二) 发掘程序设计	(66)
三、地层堆积	(67)
四、建筑结构	(68)
(一) 边壁与生土二层台	(68)
(二) 夯土二层台	(68)
(三) 前室与后室	(69)
(四) 挡水墙	(69)
(五) 斜坡门道	(70)
(六) 木结构遗迹	(70)
(七) 封土与席纹	(72)
五、陶 俑	(73)
(一) 陶俑出土现状	(73)
(二) 陶俑类别	(73)
(三) 陶俑服饰	(82)
六、车迹、马骨及其他随葬品	(86)
(一) 车 迹	(86)
(二) 马 骨	(86)

(三) 其他随葬品·····	(87)
七、小 结·····	(87)
第五节 K0006 陪葬坑出土陶俑的制作工艺·····	(90)
一、制 胎·····	(90)
(一) 初胎制作·····	(90)
(二) 细部修饰·····	(91)
二、焙 烧·····	(93)
三、彩 绘·····	(93)
第六节 K9801T2G2 甲 4 整理报告 ·····	(95)
一、现场清理与提取·····	(95)
二、甲 4 甲片的类型·····	(95)
(一) 第一类·····	(97)
(二) 第二类·····	(103)
(三) 第三类·····	(103)
(四) 第四类·····	(105)
(五) 第五类·····	(107)
(六) 第六类·····	(107)
(七) 第七类·····	(107)
(八) 第八类·····	(109)
三、甲 4 甲片形制分析·····	(112)
(一) 甲片大小·····	(113)
(二) 甲片厚度·····	(125)
(三) 甲片重量·····	(131)
(四) 甲片抹棱·····	(137)
(五) 甲片抹角·····	(145)
四、甲 4 的结构·····	(152)
五、甲 4 甲片布孔规律与铜丝穿连方式·····	(153)
(一) 孔 眼·····	(153)
(二) 铜丝穿连·····	(177)
六、甲 4 的编缀与开合·····	(179)
(一) 编缀与衔接·····	(179)
(二) 开合结构与开合铜构件·····	(179)
七、甲 4 制作问题浅析·····	(180)

贰 文物保护	(184)
第一节 K0006 陪葬坑陶俑彩绘成分分析与保护	(184)
一、彩绘的构成和材质分析	(184)
(一) 构成	(184)
(二) 材质分析	(184)
二、彩绘保护	(189)
(一) 彩绘表面的清洁处理	(189)
(二) 彩绘加固	(189)
第二节 K0006 陪葬坑霉菌的区系调查及防治	(190)
一、霉菌的区系调查	(191)
(一) 实验方法	(191)
(二) 分析结果	(192)
二、霉菌的防治	(194)
第三节 陵墓附近地下青灰泥研究	(195)
一、青灰泥化学成分与结构分析	(195)
(一) 化学成分分析	(195)
(二) 结构分析	(195)
二、小 结	(210)
第四节 K9801 陪葬坑石铠甲材料来源地研究	(211)
一、样品来源及研究方法	(211)
二、岩石学特征	(212)
(一) 石铠甲材料的岩石学特征	(212)
(二) 不同地点石灰岩的岩石学特征	(212)
三、稀土与微量元素分配特征	(214)
(一) 稀土元素分配特征	(214)
(二) 微量元素分配特征	(218)
四、小 结	(220)
第五节 秦陵石铠甲的表面清洗及保存情况分析	(222)
一、主要病变情况	(222)
(一) 石甲片的分层开裂	(222)
(二) 石甲片表面的钙质结垢	(223)
(三) 石甲片表面的有机残留	(223)
二、石铠甲的保存情况	(225)

第六节 K0006 陪葬坑出土马骨研究	(226)
一、鉴定与测量	(226)
(一) 后室东部马骨	(226)
(二) 后室西部马骨	(228)
二、讨 论	(229)
(一) 性 别	(229)
(二) 年 龄	(231)
(三) 身 高	(232)
(四) 摆放位置	(232)
三、小 结	(233)
叁 文物修复	(234)
第一节 K9801T4G1 胃 1 制作实验	(234)
第二节 K9801T2G2 甲 4 的修复	(242)
第三节 K9901T1G3 出土的 4 号陶俑的修复	(245)
肆 研究与讨论	(248)
第一节 秦陵陪葬坑焚毁系葬仪说质疑	(248)
一、问题的产生	(248)
二、燎祭源流考释	(249)
三、秦陵陪葬坑系人为焚毁	(250)
第二节 秦陵封土高度	(252)
一、封土高度的研究现状	(252)
二、测量封土高度的测点问题	(252)
(一) 两千年来水土流失的幅度	(253)
(二) 测点位置的选择	(253)
三、小 结	(255)
第三节 秦陵地宫阻排水系统	(255)
一、陵区环境概况	(256)
二、“穿三泉”与地宫建设研究回顾	(257)
三、秦陵地宫阻排水系统的发现及其功能	(258)
第四节 K0006 陪葬坑性质	(259)
一、问题的缘起	(259)
二、K0006 陪葬坑的性质	(260)

(一) 文官俑性质的确认·····	(260)
(二) 官府机构性质的认定·····	(262)
(三) 机构强权性质的物证·····	(264)
三、小 结·····	(265)
第五节 秦陵外藏系统·····	(265)
一、外藏系统·····	(265)
二、秦陵外藏系统的构成·····	(266)
三、秦陵外藏系统的认知·····	(267)
(一) 外藏系统成熟的文化背景·····	(268)
(二) 秦陵外藏系统的特征·····	(268)
四、小 结·····	(269)
后 记·····	(271)
英文提要·····	(273)
日文提要·····	(281)

插图目录

图一	秦始皇帝陵园内外城遗迹分布示意图·····	(2)
图二	秦始皇帝陵区重要遗迹分布示意图·····	(3)
图三	秦始皇帝陵园内城南门以南、外城南门以北的部分区域分区示意图·····	(7)
图四	K0002 陪葬坑勘探平、剖面图·····	(11)
图五	K0003 陪葬坑勘探平、剖面图·····	(14)
图六	K0004 陪葬坑勘探平、剖面图·····	(18)
图七	K0005 陪葬坑勘探平、剖面图·····	(20)
图八	K0006 陪葬坑勘探平、剖面图·····	(21)
图九	K0007 陪葬坑勘探平、剖面图·····	(23)
图一〇	内城南部石道平面图·····	(24)
图一一	阻水渠平、剖面图·····	(25)
图一二	排水渠平、剖面图·····	(26)
图一三	外城南门平面图·····	(28)
图一四	内城西门平、剖面图·····	(30)
图一五	外城西门平面图·····	(31)
图一六	陵园西部内、外城之间建筑遗址平面图·····	(32)
图一七	三出阙遗址平、剖面图·····	(33)
图一八	五岭遗址平、剖面图·····	(36)
图一九	霸王沟平、剖面图·····	(37)
图二〇	内城南垣平面图·····	(39)
图二一	NN00T2 西壁剖面图·····	(40)
图二二	NN00T1 平、剖面图·····	(41)
图二三	NN00T2 平面图·····	(42)
图二四	NN00T3 平、剖面图·····	(43)
图二五	内城南垣出土板瓦·····	(44)
图二六	内城南垣出土筒瓦·····	(46)
图二七	内城南垣出土脊瓦 (NN00T3:3) ·····	(46)

图二八	内城南垣出土瓦当·····	(47)
图二九	内城南垣出土瓦当·····	(48)
图三〇	内城南垣出土夔纹遮朽·····	(49)
图三一	内城南垣出土建筑材料上的陶文·····	(50)
图三二	内城南垣出土建筑材料上的陶文·····	(51)
图三三	廊房建筑结构推测复原示意图·····	(60)
图三四	ND00T1 平、剖面图·····	(63)
图三五	ND00T5 西壁剖面图·····	(64)
图三六	ND00T5 平、剖面图·····	(64)
图三七	K0006 陪葬坑平、剖面图·····	(插图)
图三八	K0006 陪葬坑后室中部南北向剖面图·····	(68)
图三九	K0006 陪葬坑后室南壁西端淤泥层及厢板朽迹·····	(69)
图四〇	K0006 陪葬坑后室西壁正视图·····	(70)
图四一	K0006 陪葬坑后室西端棚木·····	(71)
图四二	K0006 陪葬坑后室木结构遗迹及马骨·····	(72)
图四三	K0006 陪葬坑后室西端厢板·····	(72)
图四四	K0006 陪葬坑前室陶俑出土现状·····	(73)
图四五	K0006 陪葬坑前室出土的 1 号陶俑·····	(75)
图四六	K0006 陪葬坑前室出土的 7 号陶俑·····	(76)
图四七	K0006 陪葬坑前室出土的 8 号陶俑·····	(77)
图四八	K0006 陪葬坑前室出土的 9 号陶俑·····	(78)
图四九	K0006 陪葬坑前室出土的 10 号陶俑·····	(79)
图五〇	K0006 陪葬坑前室出土的 11 号陶俑·····	(80)
图五一	K0006 陪葬坑前室出土的 12 号陶俑·····	(81)
图五二	K0006 陪葬坑前室出土的 3 号陶俑·····	(82)
图五三	K0006 陪葬坑前室出土陶俑的履·····	(84)
图五四	K0006 陪葬坑前室出土陶俑的冠·····	(85)
图五五	K0006 陪葬坑前室出土的木车残迹·····	(86)
图五六	K0006 陪葬坑后室西部漂浮在棚木上的马骨·····	(87)
图五七	K0006 陪葬坑前室铜钺、陶罐出土现状·····	(88)
图五八	K0006 陪葬坑出土的其他随葬品·····	(89)
图五九	K0006 陪葬坑出土陶俑踏板、履的制作痕迹·····	(91)
图六〇	K0006 陪葬坑出土陶俑腿的制作痕迹·····	(91)

图六一	K0006 陪葬坑出土陶俑底盘的制作痕迹·····	(92)
图六二	K0006 陪葬坑出土陶俑躯干内壁的制作痕迹·····	(92)
图六三	K0006 陪葬坑出土陶俑肩、臂接合处的制作痕迹·····	(93)
图六四	K0006 陪葬坑出土陶俑手臂的制作痕迹·····	(94)
图六五	K0006 陪葬坑出土陶俑头部修饰·····	(94)
图六六	K9801T2G2 甲 4 各部位名称示意图 ·····	(96)
图六七	K9801T2G2 甲 4 甲片各边名称示意图 ·····	(97)
图六八	K9801T2G2 甲 4 第一层(前身)平面图 ·····	(98)
图六九	K9801T2G2 甲 4 第二层(后身)平面图 ·····	(99)
图七〇	K9801T2G2 甲 4 第一类 A、B 型甲片 ·····	(100)
图七一	K9801T2G2 甲 4 第一类 C、D 型甲片 ·····	(101)
图七二	K9801T2G2 甲 4 第一类 E、F、G 型甲片 ·····	(102)
图七三	K9801T2G2 甲 4 第二类甲片 ·····	(104)
图七四	K9801T2G2 甲 4 第三类甲片 ·····	(105)
图七五	K9801T2G2 甲 4 第四类甲片 ·····	(106)
图七六	K9801T2G2 甲 4 第五~七类甲片 ·····	(108)
图七七	K9801T2G2 甲 4 第八类 A 型甲片 ·····	(110)
图七八	K9801T2G2 甲 4 第八类 B 型甲片 ·····	(111)
图七九	K9801T2G2 甲 4 第八类 C 型甲片 ·····	(112)
图八〇	K9801T2G2 甲 4 甲片铜丝穿连方式 ·····	(177)
图八一	K9801T2G2 甲 4 甲片铜丝穿连方式 ·····	(178)
图八二	K9801T2G2 甲 4 复原示意图 ·····	(插页)
图八三	K9801T2G2 甲 4 领口处开合结构 ·····	(180)
图八四	K9801T2G2 甲 4 甲片上的废弃孔 ·····	(181)
图八五	K9801T2G2 甲 4 披膊甲片背面的刻划文字 ·····	(182)
图八六	K0006 陪葬坑 12 号陶俑彩绘底层的红外分析图谱 ·····	(185)
图八七	K0006 陪葬坑 7 号陶俑彩绘底层的红外分析图谱·····	(186)
图八八	秦始皇兵马俑 2 号坑陶俑彩绘底层的红外分析图谱·····	(187)
图八九	青灰泥(A探眼,距地表 25.5 米处)的红外分析图谱 ·····	(198)
图九〇	青灰泥(A探眼,距地表 27.5 米处)的红外分析图谱 ·····	(199)
图九一	青灰泥(A探眼,距地表 39.2 米处)的红外分析图谱 ·····	(200)
图九二	青灰泥中灰白色夹层(B探眼)的红外分析图谱 ·····	(201)
图九三	生土样(A探眼,距地表 39.2 米处)的红外分析图谱 ·····	(202)

图九四	现代草木灰的红外分析图谱·····	(203)
图九五	青灰泥水提取有机物的红外分析图谱·····	(204)
图九六	K9801 石铠甲样品稀土元素分配曲线图·····	(215)
图九七	不同地点石灰岩样品稀土元素分配曲线图·····	(216)
图九八	不同地点石灰岩和石铠甲样品 Σ ATE 对 Σ UATE 值的散点图 ·····	(221)
图九九	石甲片表面 SEM, 2000 $\times$ ·····	(225)
图一〇〇	揭层后石甲片表面 SEM, 2000 $\times$ ·····	(225)
图一〇一	被火灼烧过的石甲片表面 SEM, 2000 $\times$ ·····	(225)
图一〇二	公马、母马的盆骨·····	(230)
图一〇三	秦始皇兵马俑 1 号坑出土的拉车马·····	(231)
图一〇四	秦始皇帝陵园铜车马陪葬坑出土的铜车马中右骖马底视图·····	(231)
图一〇五	胄片切割工艺·····	(235)
图一〇六	胄片钻孔工艺·····	(237)
图一〇七	胄片作形、抛光工艺·····	(238)
图一〇八	扁状 U 形铜丝制作工艺 ·····	(241)
图一〇九	石胄编缀工艺·····	(242)

图版目录

- 图版 1 秦始皇帝陵
- 图版 2 五岭遗址远眺
- 图版 3 五岭遗址夯土层断面
- 图版 4 霸王沟地貌
- 图版 5 霸王沟断面地层
- 图版 6 K0004 陪葬坑夯土层断面
- 图版 7 K0005 陪葬坑夯土层断面
- 图版 8 被霸王沟破坏的内城南垣夯土层断面
- 图版 9 内城南垣 NN00T3
- 图版 10 内城南垣夯土
- 图版 11 内城南垣残存木炭
- 图版 12 内城南垣出土 A 型板瓦
- 图版 13 内城南垣出土 B 型板瓦
- 图版 14 内城南垣出土 Aa 型筒瓦
- 图版 15 内城南垣出土 Ab 型筒瓦
- 图版 16 内城南垣出土 B 型筒瓦
- 图版 17 内城南垣出土脊瓦
- 图版 18 内城南垣出土瓦当
- 图版 19 内城南垣出土瓦当
- 图版 20 内城南垣出土瓦当
- 图版 21 内城南垣出土瓦当
- 图版 22 内城南垣出土夔纹遮朽
- 图版 23 内城南垣出土建筑材料上的陶文——寺水
- 图版 24 内城南垣出土建筑材料上的陶文——宫吹
- 图版 25 内城南垣出土建筑材料上的陶文——北司
- 图版 26 内城南垣出土建筑材料上的陶文——左司
- 图版 27 内城南垣出土建筑材料上的陶文——左司