



中国石油和化学工业联合会
全国轮胎轮辋标准化技术委员会 编
中国质检出版社第二编辑室

化学工业 标准汇编

轮胎 轮辋 气门嘴



 中国质检出版社
中国标准出版社

化学工业标准汇编

轮胎 轮辋 气门嘴

中国石油和化学工业联合会
全国轮胎轮辋标准化技术委员会 编
中国质检出版社第二编辑室

中国质检出版社
中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

化学工业标准汇编. 轮胎、轮辋、气门嘴/中国石油和化学工业联合会,全国轮胎轮辋标准化技术委员会,中国质检出版社第二编辑室编. —北京:中国标准出版社,2012
ISBN 978-7-5066-6668-8

I. ①化… II. ①中… ②全… ③中… III. ①化学工业-标准-汇编-中国②轮胎-标准-汇编-中国③轮辋-标准-汇编-中国④气门嘴-标准-汇编-中国 IV. ①TQ-65②TQ336.1-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 004913 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 84.25 字数 2 496 千字
2012 年 3 月第一版 2012 年 3 月第一次印刷

*

定价 380.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

出版说明

《化学工业标准汇编 轮胎 轮辋 气门嘴》自从 1996 年首次出版以来,本次已经是第三次修订了。本次修订收入的标准为截至 2011 年 12 月底批准发布的相关国家标准和化工行业标准。本汇编共分为轮胎、轮辋、气门嘴三个部分,共收集相关国家标准 88 项、化工行业标准 11 项。每部分标准是按照类别相关进行排列的,以方便读者查找使用。

本汇编收集的國家标准的属性已在目录上标明(GB 或 GB/T),年代号用四位数字表示。鉴于部分国家标准或行业标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。标准号后括号内的年代号,表示在该年度确认了该标准,但没有重新出版。

本汇编包括的标准,由于出版年代的不同,其格式、计量单位以及技术术语存在不尽相同的地方。在汇编时,没有对其作出修改,而只对原标准中内容上的错误以及其他明显不妥之处作了更正。

中国质检出版社

2012 年 1 月

目 录

一、轮 胎

GB/T 6326—2005	轮胎术语及其定义	3
GB/T 519—2008	充气轮胎物理性能试验方法	59
GB/T 521—2003	轮胎外缘尺寸测量方法	71
GB/T 9768—2008	轮胎使用与保养规程	77
GB/T 19390—2003	轮胎用聚酯浸胶帘子布	91
HG/T 2177—1998	轮胎外观质量	114
HG/T 2186—1991(2004)	轮胎水压试验方法	124
HG/T 2443—1993(2004)	轮胎静负荷性能测定方法	126
GB/T 18505—2001	汽车轮胎动平衡试验方法	128
GB/T 18506—2001	汽车轮胎均匀性试验方法	133
GB/T 18861—2002	汽车轮胎滚动阻力试验方法	138
GB/T 22036—2008	轮胎惯性滑行通过噪声测试方法	159
GB/T 22038—2008	汽车轮胎静态接地压力分布试验方法	179
GB/T 23663—2009	汽车轮胎纵向和横向刚性试验方法	185
GB/T 23664—2009	汽车轮胎无损检验方法 X射线法	191
GB/T 26277—2010	轮胎电阻测量方法	199
GB/T 26278—2010	轮胎规格替换指南	211
GB 7036.1—2009	充气轮胎内胎 第1部分:汽车轮胎内胎	217
GB/T 24799—2009	轮胎用特种内胎	223
GB 9743—2007	轿车轮胎	227
GB/T 2978—2008	轿车轮胎规格、尺寸、气压与负荷	235
GB/T 4502—2009	轿车轮胎性能室内试验方法	261
GB/T 19388—2003	轿车轮胎滚动周长试验方法	279
GB/T 21910—2008	轿车轮胎湿路面相对抓着性能试验方法	289
GB 9744—2007	载重汽车轮胎	305
GB/T 2977—2008	载重汽车轮胎规格、尺寸、气压与负荷	313
GB/T 4501—2008	载重汽车轮胎性能室内试验方法	352
GB/T 19389—2003	载重汽车轮胎滚动周长试验方法	365
GB/T 1190—2009	工程机械轮胎技术要求	371
GB/T 2980—2009	工程机械轮胎规格、尺寸、气压与负荷	377
GB/T 26276—2010	工程机械子午线轮胎无损检验方法 X射线法	417
GB/T 1192—2008	农业轮胎技术条件	429
GB/T 2979—2008	农业轮胎规格、尺寸、气压与负荷	433
GB/T 14828—2003	农业轮胎牵引性能试验方法	469
HG/T 2444—1993(2004)	农业轮胎耐磨耗性能试验方法 双转鼓法	474

GB/T 2981—2001	工业车辆充气轮胎技术要求	477
GB/T 2982—2001	工业车辆充气轮胎规格、尺寸、气压与负荷	480
GB/T 10823—2009	充气轮胎轮辋实心轮胎规格、尺寸与负荷	495
GB/T 10824—2008	充气轮胎轮辋实心轮胎技术规范	503
GB/T 16622—2009	压配式实心轮胎规格、尺寸与负荷	513
GB/T 16623—2008	压配式实心轮胎技术规范	521
GB/T 22391—2008	实心轮胎耐久性试验方法 转鼓法	531
GB 518—2007	摩托车轮胎	537
GB/T 2983—2008	摩托车轮胎系列	541
GB 7036.2—2007	充气轮胎内胎 第2部分:摩托车轮胎内胎	567
GB/T 13203—2007	摩托车轮胎性能试验方法	575
GB/T 22628—2008	摩托车轮胎滚动周长试验方法	587
GB/T 1702—2008	力车轮胎	595
GB/T 1703—2008	力车内胎	607
GB/T 7377—2008	力车轮胎系列	615
GB/T 9749—2008	力车轮胎性能试验方法	633
HG/T 2906—2009	力车轮胎静负荷性能试验方法	643
GB 9745—2009	航空轮胎	649
GB/T 9746—2004	航空轮胎系列	657
GB/T 9747—2008	航空轮胎试验方法	699
GB/T 13652—2004	航空轮胎表面质量	727
GB 15323—2009	航空轮胎内胎	733
GB/T 15324—2004	航空轮胎内胎物理性能试验方法	743
GB/T 22037—2008	航空有内胎轮胎胎圈密合压力试验方法 电测法	749
GB/T 22039—2008	航空轮胎激光数字无损检测方法	753
HG 2195—2001	航空轮胎使用与保养	761
GB 7037—2007	载重汽车翻新轮胎	765
GB 13651—2009	航空翻新轮胎	771
GB 14646—2007	轿车翻新轮胎	779
GB/T 21286—2007	充气轮胎修补	785
GB/T 26731—2011	废轮胎加工处理	799
GB/T 26732—2011	轮胎翻新工艺	807
HG/T 3979—2007	工程机械翻新轮胎	819
HG/T 4123—2009	预硫化胎面	825
HG/T 4124—2009	预硫化缓冲胶	833

二、轮 辋

GB/T 3487—2005	汽车轮辋规格系列	841
GB/T 3372—2010	拖拉机和农业、林业机械用轮辋系列	869
GB/T 2883—2002	工程机械轮辋规格系列	891
GB/T 12939—2002	工业车辆轮辋规格系列	907
GB/T 13202—2007	摩托车轮辋系列	925
GB/T 2933—2009	充气轮胎用车轮和轮辋的术语、规格代号和标志	947

GB/T 9769—2005 轮辋轮廓检测 973

GB/T 23657—2009 力车轮辋系列 984

三、气 门 嘴

GB/T 12839—2005 轮胎气门嘴术语及其定义 1005

GB 1796.1—2008 轮胎气门嘴 第1部分:压紧式内胎气门嘴 1031

GB 1796.2—2008 轮胎气门嘴 第2部分:胶座气门嘴 1047

GB 1796.3—2008 轮胎气门嘴 第3部分:卡扣式气门嘴 1095

GB 1796.4—2009 轮胎气门嘴 第4部分:压紧式无内胎气门嘴 1105

GB 1796.5—2009 轮胎气门嘴 第5部分:大芯腔气门嘴 1133

GB 1796.6—2008 轮胎气门嘴 第6部分:气门芯 1153

GB 1796.7—2009 轮胎气门嘴 第7部分:零部件 1167

GB/T 3900—2003 轮胎气门嘴系列 1187

GB 9764—2009 轮胎气门嘴芯腔 1245

GB 9765—2009 轮胎气门嘴螺纹 1253

GB/T 9766.1—2008 轮胎气门嘴试验方法 第1部分:压紧式内胎气门嘴试验方法 1261

GB/T 9766.2—2008 轮胎气门嘴试验方法 第2部分:胶座气门嘴试验方法 1267

GB/T 9766.3—2008 轮胎气门嘴试验方法 第3部分:卡扣式气门嘴试验方法 1273

GB/T 9766.4—2009 轮胎气门嘴试验方法 第4部分:压紧式无内胎气门嘴试验方法 1289

GB/T 9766.5—2009 轮胎气门嘴试验方法 第5部分:大芯腔气门嘴试验方法 1295

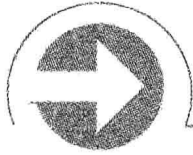
GB/T 9766.6—2008 轮胎气门嘴试验方法 第6部分:气门芯试验方法 1301

GB/T 9766.7—2009 轮胎气门嘴试验方法 第7部分:零部件试验方法 1307

GB/T 21285—2007 轮胎气门嘴及其零部件的标识方法 1311

HG 2484—1993 航空内胎气门嘴 1318

HG 2485—1993 航空轮胎气门芯 1331



一、轮 胎





中华人民共和国国家标准

GB/T 6326—2005
代替 GB/T 6326—1994

轮胎术语及其定义

Tyre terms and definitions

(ISO 4223-1:2002, Definitions of some terms used in tyre industry—
Part 1: Pneumatic tyres, NEQ)

2005-09-15 发布

2006-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准与 ISO 4223-1:2002《轮胎工业用某些术语定义 第1部分:充气轮胎》(英文版)的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 6326—1994《轮胎术语》。

本标准与 GB/T 6326—1994 的主要技术性差异:

- 本标准对标准名称做了修改;
- 本标准对章条编排做了调整;
- 本标准删除了工艺术语(1994年版的3.7);
- 本标准将轮胎负荷下的尺寸和参数术语并入轮胎性能及其测试术语(1994年版的3.6;本版的第9章);
- 本标准增加了轮胎标志术语(本版的第10章);
- 本标准对轮胎性能及其测试术语做了较大的增加和删除,对其他术语也进行了修改(1994年版的3.11;本版的第9章)。

本标准的附录A、附录B、附录C均为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准委托全国轮胎轮辋标准化技术委员会负责解释。

本标准起草单位:北京橡胶工业研究设计院、曙光橡胶工业研究设计院、桦林轮胎股份有限公司、烟台中策橡胶有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司。

本标准主要起草人:夏松茂、伍江涛、盛宝信、王衍琳、刘阳光、黄辉文。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 6326—1986、GB/T 6326—1994。

轮胎术语及其定义

1 范围

本标准规定了轮胎工业用一般术语、轮胎分类、轮胎部位部件、轮胎胎面花纹、轮辋、轮胎尺寸、轮胎性能及其测试、轮胎标志、轮胎外观缺陷、轮胎使用、轮胎翻新与修补的术语及其定义。

本标准适用于轿车轮胎、轻型载重汽车轮胎、载重汽车轮胎、工程机械轮胎、农业轮胎、工业车辆轮胎、摩托车轮胎、力车轮胎、航空轮胎。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 12549 汽车操纵稳定性术语及其定义

3 一般术语

3.1

轮胎 tyre

安装在车轮或机轮上的圆环形弹性制品。供汽车、工程机械、农业机械、工业车辆、摩托车、力车行驶和飞机或飞行器起落等使用。

3.2

新[轮]胎 new tyre

既没有使用也没有经过翻新的轮胎。

3.3

胀大轮胎 grown tyre

经使用引起外缘尺寸胀大的轮胎。

3.4

充气轮胎 pneumatic tyre

轮胎内腔需要充入压缩气体或液体，并能保持压力的轮胎。分为有内胎轮胎和无内胎轮胎。

3.5

实心轮胎 solid tyre

用不同性能的材料充实轮胎胎体的无内腔轮胎。

3.6

有内胎轮胎 tube-tyre

轮胎外胎内腔中需要装配内胎的充气轮胎，通常包括外胎、内胎和垫带。

3.7

无内胎轮胎 tubeless tyre

不需要装配内胎的充气轮胎。

3.8

外胎 cover

能承受各种作用力的轮胎外壳体。

3.9

内胎 inner tube

用于保持轮胎内压并带有气门嘴的圆环形弹性管。

3.10

垫带 flap

保护内胎着合面不受轮辋磨损的环形带。

4 轮胎分类

4.1 按用途分类

4.1.1

普通轮胎 normal tyre

普通用途的轮胎。

4.1.2

特殊轮胎 special tyre

特殊用途的轮胎。

例如：混合用途（既可用于公路也可用于越野）或有严格速度限制的轮胎。

4.1.3

雪泥轮胎 mud and snow tyre

轮胎胎面花纹和结构设计与普通轮胎不同，在未冻结或已融化的雪地或泥泞区域行驶时，比普通轮胎具有更好的行驶性能的轮胎。

4.1.4

临时使用的备用轮胎 temporary-use spare tyre

不同于装在车辆上的按规定行驶条件使用的轮胎，仅供限定行驶条件下临时使用的备用轮胎。

4.1.5

T型临时使用的备用轮胎 T-type temporary-use spare tyre

充气压力均高于标准型和增强型轮胎，仅供临时使用的备用轮胎。

4.2 按结构分类

4.2.1

结构类型 structure type

轮胎胎体的技术特征。例如：斜交结构、带束斜交结构、子午线结构。

4.2.2

斜交轮胎 diagonal/bias-ply tyre

胎体帘布层和缓冲层各相邻层帘线交叉，且与胎面中心线呈小于 90°角排列的充气轮胎。

4.2.3

带束斜交轮胎 bias-belted/bias tyre

由两层或多层基本不能伸张的帘线材料构成的带束层，箍紧斜交结构胎体帘布层的充气轮胎。

4.2.4

子午线轮胎 radial tyre

胎体帘布层帘线与胎面中心线呈 90°角或接近 90°角排列并以基本不能伸张的带束层箍紧胎体的充气轮胎。

4.3 按配套车辆或机械或器械分类

4.3.1

轿车轮胎 passenger car tyre

设计用于轿车的轮胎。

这种车辆为在设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车及其拖挂车。这种车辆包括驾驶员在内不超过 9 个座位。

4.3.2

载重汽车轮胎 truck tyre

设计用于载重汽车和客车及其拖挂车的轮胎。

这种车辆为在设计和技术特性上用于运送人员和货物的汽车及其拖挂车。

4.3.3

轻型载重汽车轮胎 light truck tyre

设计用于轻型载重汽车或小型客车的轮胎。

是载重汽车轮胎的一种类型。

4.3.4

工程机械轮胎 earth-mover tyre

设计用于轮式工程车辆与工程机械的轮胎。

这种机械通常供短距离、低速、非铺装路面上的工程作业用。

4.3.5

工业车辆轮胎 industrial tyre

设计用于工业车辆的轮胎。主要分为实心轮胎和充气轮胎。

这种车辆通常为短距离、低速、断续行驶或周期性作业车辆。

4.3.6

农业轮胎 agricultural tyre

设计用于拖拉机、农业机械和农业车辆的轮胎。

这种机械和车辆通常供农田、蔗田等各种田间低速作业机械或农业作业区内短途、低速运输作业用。

4.3.7

林业轮胎 logging tyre

设计用于林业机械和林业车辆的轮胎。

这种机械和车辆通常供林区、林场等各种山区低速作业用。

4.3.8

航空轮胎 aircraft tyre

设计用于航空器上的充气轮胎。

4.3.9

摩托车轮胎 motorcycle tyre

设计用于两轮或整车整备质量不超过 400 kg 的三轮机动车的轮胎。

4.3.10

轻便型摩托车轮胎 moped tyre

设计用于两轮或三轮机动车中设计时速不超过 50 km/h 的轮胎。这种机动车的总排量不超过 50 mL。

4.3.11

力车轮胎 cycle tyre

设计用于手推车、自行车、三轮车等非机动车用轮胎。

4.3.12

自行车轮胎 bicycle tyre

设计用于自行车的轮胎。

4.4 其他轮胎

4.4.1

浇注轮胎 cast tyre

采用浇注工艺制造的轮胎。

4.4.2

发泡填充轮胎 foam filled tyre

外胎内腔中以弹性发泡材料代替压缩气体的轮胎。

4.4.3

内支撑轮胎 internal supporter tyre

在外胎内腔中有支撑物的轮胎。

4.4.4

活胎面轮胎 removable tread tyre

可更换胎面的充气轮胎。

4.4.5

压配式实心轮胎 pressed-on solid tyre

利用过盈配合压装在轮辋上并带有钢圈的实心轮胎。

4.4.6

粘结式实心轮胎 cured-on solid tyre

直接硫化在轮辋上的无钢圈实心轮胎。

4.4.7

充气轮胎轮辋实心轮胎 solid tyre for pneumatic tyre rim

装配在充气轮胎轮辋上的实心轮胎。

4.4.8

圆柱实心轮胎 cylindrical base solid tyre

轮胎底部呈圆柱形并紧固在轮辋上的实心轮胎。

4.4.9

斜底实心轮胎 conical base solid tyre

轮胎底部呈圆锥形并装在对开式轮辋上的实心轮胎。

4.4.10

抗静电实心轮胎 anti-static solid tyre

具有导电性能、能够防止静电电荷积聚的实心轮胎。

4.4.11

导电实心轮胎 conductive solid tyre

电阻不大于 25 万 Ω , 能够导电的实心轮胎。

4.4.12

耐油实心轮胎 oil-resistance solid tyre

能耐油侵蚀的实心轮胎。

4.4.13

高负荷实心轮胎 high-load solid tyre

负荷能力高于同规格橡胶实心轮胎的其他弹性材料的实心轮胎。

4.4.14

履带车辆挂胶负重轮 solid elastomer tyred wheel assemblies for track laying vehicles

幅板上挂有胶层的履带车辆支撑轮。

4.4.15

航空器前轮轮胎 nose aircraft tyre

用于航空器前起落架上的轮胎。

4.4.16

航空器主轮轮胎 main aircraft tyre

用于航空器主起落架上的轮胎。

4.4.17

航空器尾轮轮胎 tail aircraft tyre

用于航空器后起落架上的轮胎。

4.4.18

航空器翼轮轮胎 wing aircraft tyre

用于航空器左右两机翼支撑架上的轮胎。

4.4.19

直升机轮胎 tyre used on helicopter

用于直升机起落架上的轮胎。

4.4.20

低压航空轮胎 low-pressure aircraft tyre

充气内压小于或等于 690 kPa 的航空轮胎。

4.4.21

高压航空轮胎 high-pressure aircraft tyre

充气内压大于 690 kPa 的航空轮胎。

4.4.22

民用低速航空轮胎 civil low-speed aircraft tyre

额定速度小于或等于 193 km/h 的民用航空轮胎。

4.4.23

民用高速航空轮胎 civil high-speed aircraft tyre

额定速度大于 193 km/h 的民用航空轮胎。

4.4.24

军用低速航空轮胎 military low-speed aircraft tyre

额定速度小于或等于 257 km/h 的军用航空轮胎。

4.4.25

军用高速航空轮胎 military high-speed aircraft tyre

额定速度大于 257 km/h 的军用航空轮胎。

4.4.26

导水胶楞航空轮胎 aircraft tyre with water deflector

在胎肩部位周向设置有导水胶楞的航空器前轮轮胎。

4.4.27

软边力车轮胎 beaded-edge cycle tyre

胎圈主体采用硬质胶芯、胶布条、帘布层等组成,适用于软边型力车轮胎的充气轮胎。

4.4.28

硬边力车轮胎 wired-edge cycle tyre

胎圈芯为硬质材料,适用于直边型和钩边型力车轮胎上的充气轮胎。

4.4.29

直边自行车轮胎 straight side of bicycle tyre

胎圈外侧有沟槽,适用于直边型自行车轮胎上的充气轮胎。

4.4.30

钩边自行车轮胎 **hooked bead of bicycle tyre**

胎圈外形成钩状,适用于钩边型自行车轮辋上的充气轮胎。

4.4.31

钩直型自行车轮胎 **compatible type of hooked bead or straight side bicycle tyre**

既能安装到直边型自行车轮辋上又能安装到钩边型自行车轮辋上的充气轮胎。

4.4.32

管式自行车轮胎 **tubular tyre for bicycle**

轮胎的内外胎包缝为一个整体,胎体呈管状形,适用于运动型自行车轮辋的充气轮胎。

5 轮胎部位部件

示意图举例见图 1、图 2。

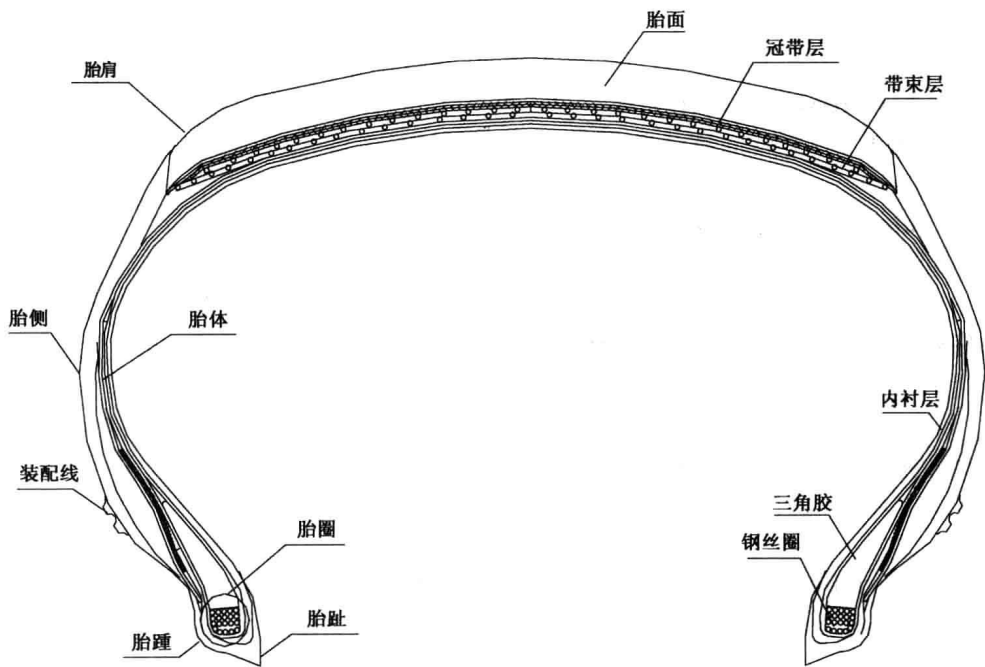


图 1 子午线轮胎部位部件示意图

5.1

胎冠 **crown**

外胎两胎肩之间的整个部位,包括胎面、缓冲层(或带束层)和帘布层等。

5.2

胎肩 **shoulder**

胎冠两侧的边缘部分。

5.3

胎侧 **sidewall**

轮胎安装在轮辋上,从侧面看不包括胎冠的部分。

5.4

胎踵 **bead heel**

胎圈外侧与轮辋胎圈座圆角着合的部位。