

ICS 27.020
J 92
备案号: 24669—2008

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6728.2—2008
代替 JB/T 8578—1997

JB/T 6728.2—2008

内燃机 凸轮轴 第2部分: 楔横轧毛坯

Internal combustion engines — Camshafts
— Part 2: Wedge-cross rolling blanks

中华人民共和国
机械行业标准
内燃机 凸轮轴
第2部分: 楔横轧毛坯
JB/T 6728.2—2008

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码: 100037

210mm×297mm·0.5印张·13千字

2008年11月第1版第1次印刷

定价: 10.00元

书号: 15111·9457

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 6728.2-2008

版权专有 侵权必究

2008-06-04 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

5 检验规则

- 5.1 每根凸轮轴毛坯须经制造厂检验部门检验合格后，方能出厂。
- 5.2 出厂检验项目按3.5、3.6、3.7的规定。
- 5.3 有下列情况之一时应进行型式检验：
 - a) 产品定型规定；
 - b) 产品结构、材料、工艺有较大变化；
 - c) 正常生产一年之后；
 - d) 长期停产后恢复生产时；
 - e) 出厂检验或用户抽验与上次型式试验有较大差异时；
 - f) 上级部门要求时。
- 5.4 型式检验项目为3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、3.7的规定。
- 5.5 需方抽查产品质量时，应按GB/T 2828.1的规定抽检，检验项目、组批原则、抽样方案、判定与复验规则按制造厂与客户商定的技术文件。
- 5.6 国家主管部门抽查产品质量时，按主管部门批准的实施细则的规定。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

- 6.1.1 每根凸轮轴毛坯上应表明工厂标记，标记的部位、尺寸和方法按产品图样规定，应注意不使零件受到损伤。
- 6.1.2 包装时应附有制造厂检验员签章的产品质量合格证。产品合格证上应注明：
 - a) 制造厂名称、工厂标志；
 - b) 零件名称、型号和零件号；
 - c) 检验日期；
 - d) 产品质量等级；
 - e) 执行标准号。

6.2 包装

- 6.2.1 凸轮轴毛坯必须进行清理、防锈、包装或捆装。
- 6.2.2 每个包装或捆装内应附有经制造厂质量检验员签章的产品合格证。
- 6.2.3 包装或捆装好的凸轮轴毛坯应保证在运输中不致损伤，每个包装质量不超过50kg（单件质量不限）。

6.3 运输

在运输过程中，要防磕碰、防雨、防潮。

6.4 贮存

凸轮轴毛坯应存放在通风和干燥的仓库内。在正常保管情况下，自出厂之日起，制造厂应保证产品在3个月内不致锈蚀。

目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 技术要求..... 1

3.1 总则..... 1

3.2 材质要求..... 1

3.3 力学性能..... 2

3.4 低倍组织..... 2

3.5 表面质量..... 2

3.6 尺寸及形状和位置公差..... 2

3.7 检测..... 2

4 检验方法..... 2

4.1 化学成分..... 2

4.2 硬度..... 3

4.3 金相组织..... 3

4.4 力学性能..... 3

4.5 酸浸低倍组织..... 3

4.6 表面质量..... 3

4.7 检测..... 3

4.8 尺寸..... 3

4.9 凸轮轴毛坯根圆轴颈圆跳动..... 3

5 检验规则..... 4

6 标志、包装、运输和贮存..... 4

6.1 标志..... 4

6.2 包装..... 4

6.3 运输..... 4

6.4 贮存..... 4

3.2.3 经正火处理的中碳钢凸轮轴毛坯硬度应为170HBW~230HBW。

3.2.4 经正火处理的中碳钢凸轮轴毛坯金相组织应为片状珠光体和铁素体，按GB/T 13320评定，1~4级合格。其晶粒度按GB/T 6394评定，应大于或等于5级。

3.3 力学性能

应符合GB/T 699及GB/T 3077的规定。

3.4 低倍组织

凸轮轴毛坯酸浸低倍组织不得有肉眼可见的孔眼、裂纹、夹杂和白点。

表 1

(%)

牌号	化 学 成 分								
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cu	Cr	Ti
	不 大 于								
45	0.43~0.48	0.17~0.37	0.50~0.80	0.030	0.030	0.25	0.20	≤0.25	
15Gr	0.12~0.18	0.17~0.37	0.40~0.70	0.035	0.035	0.30	0.30	0.70~1.00	
20Cr	0.18~0.24	0.17~0.37	0.50~0.80	0.035	0.035	0.30	0.30	0.70~1.00	
20	0.17~0.24	0.17~0.37	0.35~0.65	0.035	0.035	0.25	0.25	≤0.25	
20Mn2	0.17~0.24	0.17~0.37	1.40~1.80	0.035	0.035	0.30	0.30	≤0.30	
20CrMnTi	0.17~0.23	0.17~0.37	0.80~1.10	0.035	0.035	0.30	0.30	1.00~1.30	0.04~0.10
45Mn2	0.42~0.49	0.17~0.37	1.40~1.80	0.035	0.035	0.30	0.30	≤0.30	

3.5 表面质量

3.5.1 凸轮轴毛坯应进行表面清理，不允许非加工面有氧化皮存在。

3.5.2 凸轮轴毛坯非加工表面不允许有横向折叠及裂纹、毛刺等缺陷。当轴径大于20mm时，允许有不超过0.5mm的凹陷存在，轴径小于或等于20mm时，允许有不超过0.2mm的凹陷存在。

3.6 尺寸及形状和位置公差

3.6.1 所有尺寸公差按表2规定。

表 2

单位：mm

轧制等级	根圆轴颈	凸轮宽度	轴向尺寸
A级	±0.25	±0.5	±0.5
B级	±0.5	±0.7	±0.7

3.6.2 凸轮轴毛坯根圆轴颈圆跳动按表3规定。

表 3

单位：mm

凸轮轴长度	<300	≥300~500	≥500~800	≥800
凸轮轴毛坯根圆轴颈圆跳动	0.60	0.80	1.00	1.20

3.7 检测

凸轮轴毛坯应经检测，其根圆轴颈表面上的缺陷磁痕应符合JB/T 6729的规定。

4 检验方法

4.1 化学成分

4.1.1 取样部位

前 言

JB/T 6728《内燃机 凸轮轴》分为两个部分：

——第1部分：技术条件；

——第2部分：楔横轧毛坯。

本部分为JB/T 6728的第2部分。

本部分代替JB/T 8578—1997《内燃机凸轮轴楔横轧毛坯 技术条件》。

本部分与JB/T 8578—1997相比，主要变化如下：

——引用标准作了部分变动；

——将凸轮轴毛坯直线度改为根圆轴颈圆跳动，并修改了公差值；

——修改了凸轮轴宽度、轴向尺寸公差；

——修改了防锈期；

——标准格式作了编辑性修改。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC 177）归口。

本部分起草单位：上海内燃机研究所、安徽金光汽车零部件有限公司、江油长联实业开发总公司。

本部分主要起草人：赵明好、徐义明、陈胜波、崔晓蕾。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

——JB/T 8578—1997。