



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103639647 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201310581071. 0

(22) 申请日 2013. 11. 18

(71) 申请人 浙江跃进机械有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇长
虹东街 269 号

(72) 发明人 吴建鑫 骆春阳 方振江 吴章新
王海良

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 曹康华

(51) Int. Cl.

B23P 15/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

摩托车下联板的生产工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种摩托车下联板的生产工艺,包括:模具前期制造,为锻压做前期准备;锻压成型,将锻压成下联板成品;热处理,提高下联板的硬度;抛丸,去除下联板表面因锻压加热形成的氧化皮;探伤,保证产品表面无裂纹;防锈包装,以防止生锈,该工艺通过对模具进行二次淬火硬化,提高了模具的硬度,提高了锻压时走料效果,该种热处理方法适用于 400-450℃工作的模具。

1. 一种摩托车下联板的生产工艺,其特征在于,该生产工艺包括:

- 1) 模具前期制造,为锻压做前期准备;
- 2) 锻压成型,将锻压成下联板成品;
- 3) 热处理,提高下联板的硬度;
- 4) 抛丸,去除下联板表面因锻压加热形成的氧化皮;
- 5) 探伤,保证产品表面无裂纹;
- 6) 防锈包装,以防止生锈,

其中模具前期制造包括将模具钢机加工成墩坯模、成型模、切边模以及对墩坯模、成型模、切边模进行热处理,锻压成型包括下料、加热、墩坯、成型、切边,对墩坯模、成型模、切边模进行的热处理包括:

- 1) 在 $1090 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 对模具进行淬火,淬火时间 60 分钟;
- 2) 将淬火后模具油冷到 100°C ;
- 3) 对油冷后的模具在 $480 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 进行回火,回火时间 180 分钟;
- 4) 在空气中冷却模具;
- 5) 回火 $230 \pm 10^{\circ}\text{C}$,

其中淬火炉和回火炉内加木炭、碳酸钡防止脱碳。

2. 根据权利要求 1 所述的摩托车下联板的生产工艺,其特征在于:所述探伤采用磁粉探伤机对下联板进行探伤,防锈包装包括对下联板涂抹防锈油和对下联板进行包装。

摩托车下联板的生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种摩托车下联板的生产工艺。

背景技术

[0002] 下联板作为目前摩托车必备部件,因其外形复杂,因此其生产的工艺也较为复杂,特别是锻压成型阶段,难度大,料坯走料困难,生产报废率高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,可降低料坯走料难度,提高产品合格率的摩托车下联板的生产工艺。

[0004] 本发明解决上述问题所采用的技术方案是:该摩托车下联板的生产工艺,其特征在于,该生产工艺包括:

[0005] 1) 模具前期制造,为锻压做前期准备;

[0006] 2) 锻压成型,将锻压成下联板成品;

[0007] 3) 热处理,提高下联板的硬度;

[0008] 4) 抛丸,去除下联板表面因锻压加热形成的氧化皮;

[0009] 5) 探伤,保证产品表面无裂纹;

[0010] 6) 防锈包装,以防止生锈,

[0011] 其中模具前期制造包括将模具钢机加工成墩坯模、成型模、切边模以及对墩坯模、成型模、切边模进行热处理,锻压成型包括下料、加热、墩坯、成型、切边,

[0012] 其中对墩坯模、成型模、切边模进行的热处理包括:

[0013] 1) 在 $1090 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 对模具进行淬火,淬火时间 60 分钟;

[0014] 2) 将淬火后模具油冷到 100°C ;

[0015] 3) 对油冷后的模具在 $480 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 进行回火,回火时间 180 分钟;

[0016] 4) 在空气中冷却模具;

[0017] 5) 回火 $230 \pm 10^{\circ}\text{C}$,

[0018] 其中淬火炉和回火炉内加木炭、碳酸钡防止脱碳。

[0019] 其中成墩坯模、成型模、切边模的结构,以及成墩坯模、成型模、切边模的加工方法为本领域技术人员所已知的技术,故此不做详细描述

[0020] 作为优选,所述探伤采用磁粉探伤机对下联板进行探伤,防锈包装包括对下联板涂抹防锈油和对下联板进行包装。

[0021] 本发明与现有技术相比,具有以下优点和效果:通过对模具进行二次淬火硬化,提高了模具的硬度,提高了锻压时走料效果,该种热处理方法适用于 $400\text{---}450^{\circ}\text{C}$ 工作的模具。

具体实施方式

[0022] 下面通过实施例对本发明作进一步的详细说明,以下实施例是对本发明的解释而本发明并不局限于以下实施例。

[0023] 本实施例,摩托车下联板的生产工艺,包括:

[0024] 1) 模具前期制造,为锻压做前期准备;

[0025] 2) 锻压成型,将锻压成下联板成品;

[0026] 3) 热处理,提高下联板的硬度;

[0027] 4) 抛丸,去除下联板表面因锻压加热形成的氧化皮;

[0028] 5) 探伤,保证产品表面无裂纹;

[0029] 6) 防锈包装,以防止生锈,

[0030] 其中模具前期制造包括将模具钢机加工成墩坯模、成型模、切边模以及对墩坯模、成型模、切边模进行热处理,锻压成型包括下料、加热、墩坯、成型、切边,对墩坯模、成型模、切边模进行的热处理包括:

[0031] 1) 在 $1090 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 对模具进行淬火,淬火时间 60 分钟;

[0032] 2) 将淬火后模具油冷到 100°C ;

[0033] 3) 对油冷后的模具在 $480 \pm 10^{\circ}\text{C}$ 进行回火,回火时间 180 分钟;

[0034] 4) 在空气中冷却模具;

[0035] 5) 回火 $230 \pm 10^{\circ}\text{C}$,

[0036] 其中淬火炉和回火炉内加木炭、碳酸钡防止脱碳。

[0037] 所述探伤采用磁粉探伤机对下联板进行探伤,防锈包装包括对下联板涂抹防锈油和对下联板进行包装。

[0038] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明所作的举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。