

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 41/04 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820143617.9

[45] 授权公告日 2009年9月16日

[11] 授权公告号 CN 201308945Y

[22] 申请日 2008.11.28

[21] 申请号 200820143617.9

[73] 专利权人 天津赛瑞机器设备有限公司

地址 300301 天津市东丽区无瑕街赛瑞路11号

[72] 发明人 孙占良 杨宝银 董军

[74] 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司

代理人 崔继民

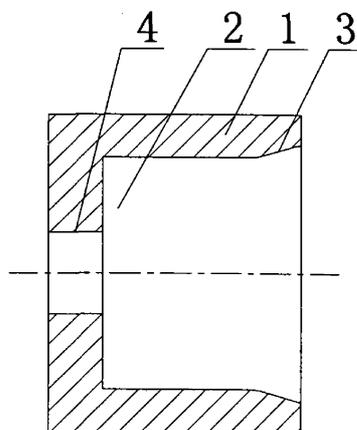
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

管端定径缩口模具

[57] 摘要

本实用新型涉及一种管端定径缩口模具，特征在于：包括一模具本体，在模具本体上开有一轴向通孔，该轴向通孔一端孔口为锥形孔口，模具本体的另一端制有一向内的凸台。当需要对钢管管端内径车丝加工时，将管端需要进行螺纹加工的部位放入模具内，经过处理后，可使管端内径适当的缩小并形成较小的锥面，这样有利于螺纹的加工。经现场使用后，可极大地提高管端车丝质量，使其合格率达到99%以上，不仅可大大减少了工件的废品数量，降低了生产成本，而且还可提高工作效率。



1. 一种管端定径缩口模具，其特征在于：包括一模具本体，在模具本体上开有一轴向通孔，该轴向通孔一端孔口为锥形孔口，模具本体的另一端制有一向内的凸台。

2. 根据权利要求 1 所述的管端定径缩口模具，其特征在于：所述锥形孔口的锥度为 1:38—40。

3. 根据权利要求 1 所述的管端定径缩口模具，其特征在于：所述模具本体为对称结构。

管端定径缩口模具

技术领域

本实用新型属于钢管管端加工装置，特别是涉及一种管端定径缩口模具。

背景技术

管端定径模具主要用于钢管车丝过程中在不影响其性能的前提下，将钢管尾端直径进行适当的改变，以提高钢管的车丝质量，达到标准要求。由于在钢管加热处理过程中，钢管成品的直径要求可控制在一定范围以内，故难以保证车丝的质量。目前生产中虽使用美国进口设备对钢管进行加工，但因钢管管端直径有微小的误差，现场车丝质量的合格率只能达到95%左右，在材料和生产成本上均造成了许多浪费，且工作效率受到影响。又由于进口设备进货周期长，成本高，规格少，难以满足不同规格的钢管加工。

发明内容

本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、提高钢管车丝质量且降低生产成本的管端定径缩口模具。

本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：

管端定径缩口模具，其特征在于：包括一模具本体，在模具本体上开有一轴向通孔，该轴向通孔一端孔口为锥形孔口，模具本体的另一端制有一向内的凸台。

本实用新型还可以采用如下技术方案：

所述锥形孔口的锥度为 1:38—40。

所述模具本体为对称结构。

本实用新型具有的优点和积极效果是：由于本实用新型采用上述技术方案，当需要对钢管管端内径车丝加工时，先将管端需要进行螺纹加工的部位放入模具内，经过处理后，可使管端内径适当的缩小并形成较小的锥面，这样有利于螺纹的加工。经现场使用后，可极大地提高管端车丝质量，使其合格率达到99%以上，不仅可大大减少了工件的废品数量，降低了生产成本，而且还可提高工作效率。此外，本实用新型还具有结构简单、便于操作的优点。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是本实用新型使用状态示意图。

图中： 1、接头本体； 2、轴向通孔； 3、锥形孔口； 4、凸台； 5、钢管。

具体实施方式

为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹列举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

请参阅图 1 和图 2，管端定径缩口模具，包括一采用强度较高的 9CrS 材质经热处理后制成的模具本体 1，模具本体为对称结构，其表面硬度达到 HRC50-60，光洁度为 1.6。在模具本体 1 上开有一轴向通孔 2，该轴向通孔一端孔口为锥形孔口 3，所述锥形孔口的锥度为 1: 38—40，本实施例中，锥形孔口的锥度优选为 1: 39。模具本体的另一端制有一向内的凸台，该凸台的主要作用是固定被加工钢管的位置。本模具可根据钢管的不同直径分为多种规格，直径可由 $\phi 114$ — $\phi 533\text{mm}$ 。

本实用新型的工作原理为：

当需要对钢管管端内径车丝加工时，先将管端需要进行螺纹加工的部位放入模具内，经过处理后，可使管端内径适当的缩小并形成较小的锥面，这样有利于螺纹的加工。经现场使用后，可极大地提高管端车丝质量，使其合格率达到了 99%以上，不仅可大大减少了工件的废品数量，降低了生产成本，而且提高了工作效率。

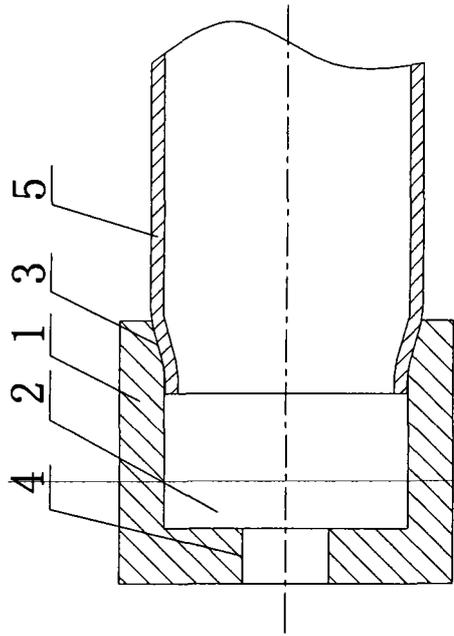


图 2

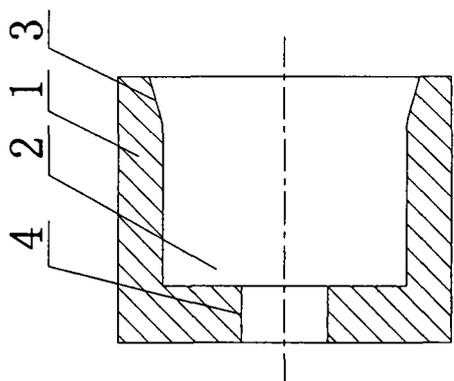


图 1