



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203772640 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201420119189. 1

(22) 申请日 2014. 03. 14

(73) 专利权人 宝丰钢业集团有限公司

地址 323499 浙江省丽水市松阳县工业园区
瑞阳大道 217 号

(72) 发明人 祝立新 张小平 钱晓

(51) Int. Cl.

G01N 3/04 (2006. 01)

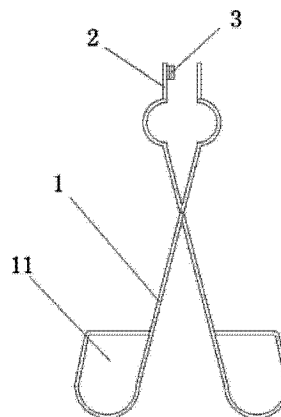
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

不锈钢冲击试样钳

(57) 摘要

本实用新型涉及一种不锈钢管冲击测试工具,尤其是一种不锈钢冲击试样钳。钳嘴与手柄一体设置,在手柄的末端设有用于操作的操作环,手柄的前端为一条直线金属杆,在钳嘴上固定设置定位块,定位块与金属杆垂直设置,定位块的底部中心位置与金属杆固定连接,定位块的顶部为平面,中心处凸起一个定位凸点。上述结构在钳嘴上固定设置了一个定位块,在定位块上凸起一个定位凸点,而定位块与钳嘴垂直设置,在使用的时候,钳嘴夹住试样时,定位凸点卡入缺口中,钳嘴与定位块构成一个十字的固定力,可以短时间保持试样在打击中心,夹紧的稳固度非常的高。



1. 一种不锈钢冲击试样钳,包括手柄、钳嘴,钳嘴与手柄一体设置,在手柄的末端设有用于操作的操作环,其特征在于:手柄的前端为一条直线金属杆,在钳嘴上固定设置定位块,定位块与金属杆垂直设置,定位块的底部中心位置与金属杆固定连接,定位块的顶部为平面,中心处凸起一个定位凸点。

2. 按照权利要求 1 所述的不锈钢冲击试样钳,其特征在于:所述的定位凸点为 V 型凸点或 U 型凸点,V 型凸点的凸起角度为四十五度,U 型凸点的角度小于九十度。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的不锈钢冲击试样钳,其特征在于:钳嘴翘起,钳嘴高于手柄所在平面,并平行手柄所在平面。

不锈钢冲击试样钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种不锈钢管冲击测试工具,尤其是一种不锈钢冲击试样钳。

背景技术

[0002] 夏比冲击实验是用以测定金属材料抗缺口敏感性(韧性)的试验。制备有一定形状和尺寸的金属试样,使其具有U形缺口或V形缺口,在夏比冲击试验机上处于简支梁状态,以试验机举起的摆锤作一次冲击,使试样沿缺口冲断,用折断时摆锤重新升起高度差计算试样的吸收功,即为 A_{ku} 和 A_{kv} 。可在不同温度下作冲击试验。吸收功值(焦耳)大,表示材料韧性好,对结构中的缺口或其他的应力集中情况不敏感。对重要结构的材料近年来趋向于采用更能反映缺口效应的V形缺口试样做冲击试验。

[0003] 不锈钢在 -196°C 的低温应用时需要做冲击实验,但是现有的试样钳子就一个夹头,而冲击实验室要求5秒内的快速冲击,传统的钳子无法保持试样能冲击的过程中保持在中心线上,这是由于冲击会产生位移力的结果。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种可以在短时间内保持试样在中心线上,夹紧稳定度高的不锈钢冲击试样钳。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种不锈钢冲击试样钳,包括手柄、钳嘴,钳嘴与手柄一体设置,在手柄的末端设有用于操作的操作环,手柄的前端为一条直线金属杆,在钳嘴上固定设置定位块,定位块与金属杆垂直设置,定位块的底部中心位置与金属杆固定连接,定位块的顶部为平面,中心处凸起一个定位凸点。

[0006] 此项设置在钳嘴上固定设置了一个定位块,在定位块上凸起一个定位凸点,而定位块与钳嘴垂直设置,在使用的时候,钳嘴夹住试样时,定位凸点卡入缺口中,钳嘴与定位块构成一个十字的固定力,可以短时间保持试样在打击中心,夹紧的稳固度非常的高。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述的定位凸点为V型凸点或U型凸点,V型凸点的凸起角度为四十五度,U型凸点的角度小于九十度。

[0008] 此项设置的定位凸点为V型凸点或U型凸点,由于通常的夏比冲击实验有两种,一种是V型缺口,另一种为U型缺口,V型凸点为四十五度,卡入缺口中,定位最稳固,当然其他角度也可,而U型凸点,由于U型缺口一般都小于九十度,U型凸点要与缺口完全适配才能起到稳固定位的作用。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:钳嘴翘起,钳嘴高于手柄所在平面,并平行手柄所在平面。

[0010] 此项设置将钳嘴设置成翘起的,这是因为试样支撑座并不是一个平面,是有阶梯结构的,为了更好的定位和固定,本实用新型中的钳嘴设置成阶梯状,可以更好的固定和夹紧试样。

附图说明

[0011] 图 1 为本实施例的结构示意图；

[0012] 图 2 为本实施例的定位块的结构示意图；

具体实施方式

[0013] 参考图 1、图 2 可知，本实用新型一种不锈钢冲击试样钳，包括手柄 1、钳嘴 2，钳嘴 2 与手柄 1 一体设置，在手柄 1 的末端设有用于操作的操作环 11，手柄 1 的前端为一条直线金属杆，在钳嘴 2 上固定设置定位块 3，定位块 3 与金属杆垂直设置，定位块 3 的底部中心位置与金属杆固定连接，定位块 3 的顶部为平面，中心处凸起一个定位凸点 31，所述的定位凸点 31 为 V 型凸点，V 型凸点的凸起角度为四十五度，由于 U 型凸点并不是本实用新型采用的常用结构，因此不需结合图纸进行说明，其 U 型凸点是需要与试样缺口完全适配的，钳嘴 2 翘起，钳嘴 2 高于手柄 1 所在平面，并平行手柄 1 所在平面。

[0014] 显然，上述实施例仅仅是为了清楚的说明所做的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围内。

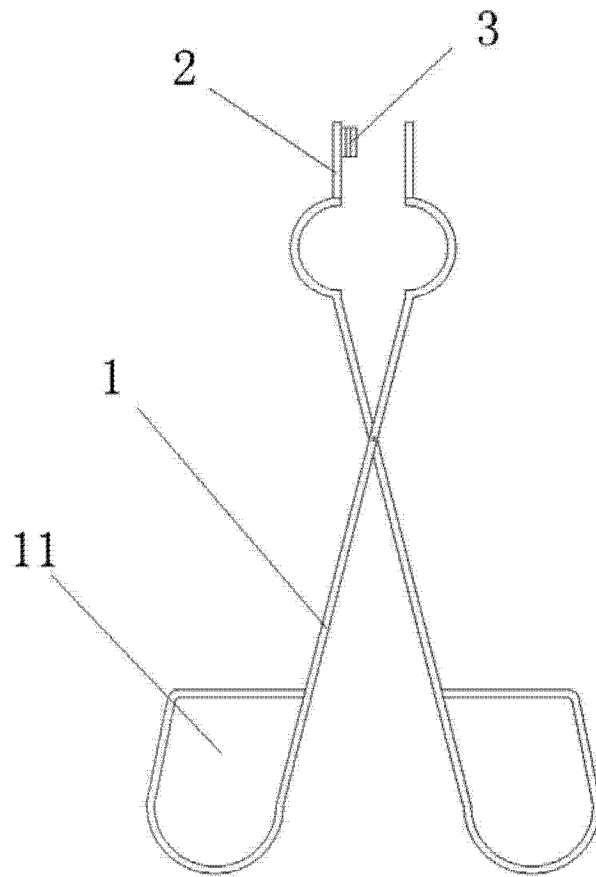


图 1

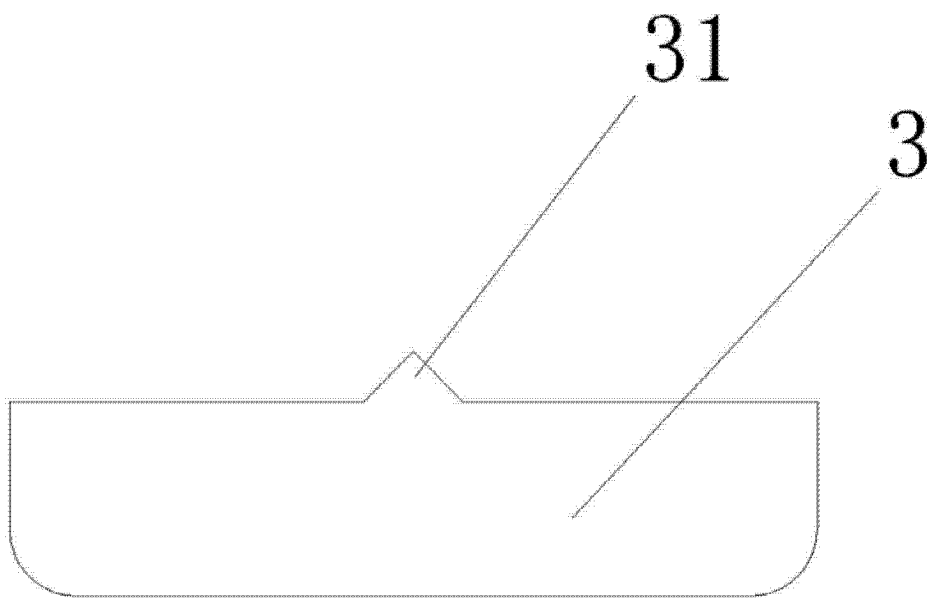


图 2