(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201844804 U
(45)授权公告日 2011.05.25

(21)申请号 201020525358.3

(22)申请日 2010.09.13

(73)专利权人 无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新区旺庄街道城南路 235 号

(72)发明人 王玲雪

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所 32104
代理人 曹祖良

(51)Int.Cl.
G01B 5/08(2006.01)

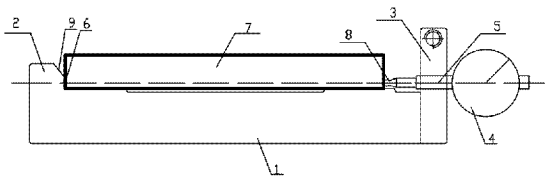
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

油套管外螺纹密封面测量仪

(57)摘要

本实用新型涉及一种油套管的简易测量仪，尤其是一种油套管外螺纹密封面测量仪。按照本实用新型的技术方案，油套管外螺纹密封面测量仪，包括测量架及装有测量触头的百分表，其特征是：所述测量架包括架体，在架体的一端设置垂直于架体的第一支座，在架体的另一端设置垂直于架体的可拆卸的第二支座；所述第一支座上设置垂直测量面及倾斜测量面；所述第二支座上设置装有测量触头的百分表；所述第一支座与第二支座位于架体的同侧。本实用新型操作简单，使用方便，稳定性好，精度高，有效解决了外径上非平面之间距离的测量，并且可测量有倾斜面的石油螺纹管密封面的直径。



CN 201844804 U

1. 油套管外螺纹密封面测量仪，包括测量架及装有测量触头（8）的百分表（4），其特征是：所述测量架包括架体（1），在架体（1）的一端设置垂直于架体（1）的第一支座（2），在架体（1）的另一端设置垂直于架体（1）的可拆卸的第二支座（3）；所述第一支座（2）上设置垂直测量面（6）及倾斜测量面（9）；所述第二支座（3）上设置装有测量触头（8）的百分表（4）；所述第一支座（2）与第二支座（3）位于架体（1）的同侧。

2. 如权利要求 1 所述的油套管外螺纹密封面测量仪，其特征是：位于第一支座（2）内侧面的垂直测量面（6）垂直于架体（1）；在所述垂直测量面（6）的上面设置倾斜测量面（9）。

3. 如权利要求 1 所述的油套管外螺纹密封面测量仪，其特征是：所述第二支座（3）上设置径向孔，在所述径向孔内固定连接支架（5），所述百分表（4）固定连接于支架（5）的外端，所述支架（5）的内端设置所述测量触头（8）。

4. 如权利要求 1 所述的油套管外螺纹密封面测量仪，其特征是：所述垂直测量面（6）的测量中心与测量触头（8）的中心线位于同一直线上。

5. 如权利要求 1 或 4 所述的油套管外螺纹密封面测量仪，其特征是：在所述垂直测量面（6）及测量触头（8）之间的架体（1）上设置基准长度标定块（7）。

油套管外螺纹密封面测量仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油套管的简易测量仪，尤其是一种油套管外螺纹密封面测量仪，属于石油行业油套管外螺纹密封面检测使用。

背景技术

[0002] 随着经济发展，人们的生活水平质量在不断的提高，对能源的需求量越来越大，生产加工产品的质量要求越来越高，外螺纹密封面测量仪能够有效简单而可靠的解决石油管螺纹密封面直径的测量，对螺纹加工检测提高了效率，可以有效解决密封面非平行平面测量带来的困难。它是以管螺纹端为基准平面，支架安装百分表，然后百分表在密封面上滑动寻找最大转折点，读取数值。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种简易可靠测量密封面直径的测量工具，结构简单，使用操作方便，能有效提高检验效率，保证产品质量的日常控制，精度高，工作稳定。

[0004] 按照本实用新型的技术方案，油套管外螺纹密封面测量仪，包括测量架及装有测量触头的百分表，其特征是：所述测量架包括架体，在架体的一端设置垂直于架体的第一支座，在架体的另一端设置垂直于架体的可拆卸的第二支座；所述第一支座上设置垂直测量面及倾斜测量面；所述第二支座上设置装有测量触头的百分表；所述第一支座与第二支座位于架体的同侧。

[0005] 位于第一支座内侧面的垂直测量面垂直于架体；在所述垂直测量面的上面设置倾斜测量面。

[0006] 所述第二支座上设置径向孔，在所述径向孔内固定连接支架，所述百分表固定连接于支架的外端，所述支架的内端设置所述测量触头。

[0007] 所述垂直测量面的测量中心与测量触头的中心线位于同一直线上。

[0008] 在所述垂直测量面及测量触头之间的架体上设置基准长度标定块。

[0009] 该实用新型具有以下优点：

[0010] 1、采用固定支架按照固定触头进行点接触可有效解决外径上非平行面之间距离的测量；

[0011] 2、有效解决了产品的高精度的要求；

[0012] 3、测量仪是比较测量，以标准尺寸进行校准然后测量，稳定性好；

[0013] 4、测量仪结构简单可靠，维修方便，易操作；

[0014] 5、可测量有倾斜面的石油螺纹管密封面的直径。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 如图 1 所示，油套管外螺纹密封面测量仪，包括测量架及装有测量触头 8 的百分表 4，所述测量架包括架体 1，在架体 1 的一端设置垂直于架体 1 的第一支座 2，在架体 1 的另一端设置垂直于架体 1 的可拆卸的第二支座 3；所述第一支座 2 和第二支座 3 位于架体 1 的同侧；所述第一支座 2 上设置垂直测量面 6 及倾斜测量面 9；垂直测量面 6 位于第一支座 2 的内侧面，且垂直于架体 1；在垂直测量面 6 的上面设置倾斜测量面 9。

[0018] 所述第二支座 3 上设置径向孔，在所述径向孔内固定连接支架 5，所述百分表 4 固定连接于支架 5 的外端，所述支架 5 的内端设置所述测量触头 8。

[0019] 所述垂直测量面 6 的测量中心与测量触头 8 的中心线位于同一直线上。

[0020] 在所述垂直测量面 6 及测量触头 8 之间的架体 1 上设置基准长度标定块 7。

[0021] 测量时，先用基准长度标定块 7 进行校准，将百分表调零后锁紧百分表面板锁紧螺丝。然后将垂直测量面 6 和测量触头 8 接触石油螺纹管端密封面，轻轻旋转架体 1，读取百分表 4 的最大转折点时的读数，加上基准长度标定块 7 的标准尺寸就是密封面的直径。

[0022] 由于设置了倾斜测量面 9，因此本实用新型还可测量有倾斜面的石油螺纹管密封面的直径。

[0023] 本实用新型操作简单，使用方便，稳定性好，精度高，有效解决了外径上非平面之间距离的测量。

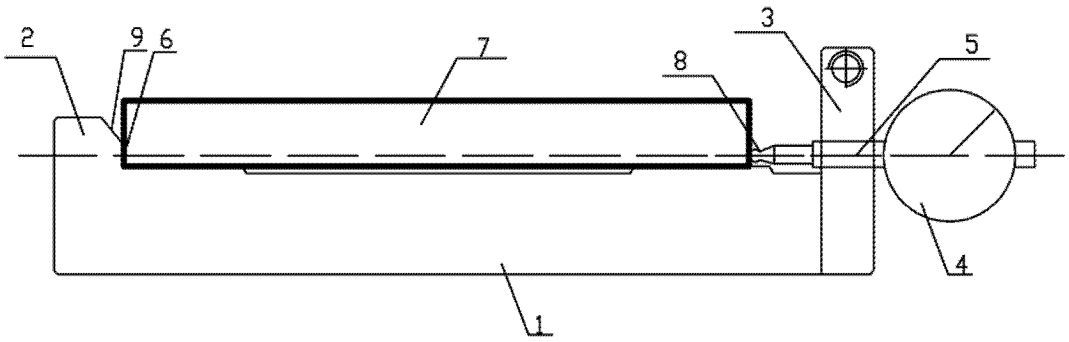


图 1