(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 211317142 U
(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922070179.9

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 中国石油化工股份有限公司
地址 257000 山东省东营市东营区济南路125号
专利权人 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司勘探开发研究院

(72)发明人 高劲松 张世明 杜玉山 邴绍献 任允鹏 曹小朋 牛祥玉 贾艳平

(74)专利代理机构 济南日新专利代理事务所（普通合伙）37224
代理人 董庆田

(51)Int.Cl.
G01B 5/06(2006.01)

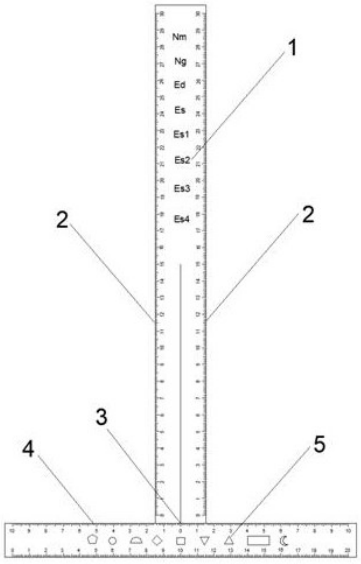
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)实用新型名称

适用于地层对比划分的标尺

(57)摘要

本实用新型公开了适用于地层对比划分的标尺，包括：竖尺，所述竖尺边缘设置刻度；横尺，所述横尺与竖尺连接成一体，所述横尺边缘设置刻度。所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端，所述横尺的0刻度位于横尺的中间，横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。所述竖尺和横尺相互垂直，所述竖尺和横尺连接成一体后呈倒T字型。所述竖尺上还刻画有常用地层代码。所述横尺上开设常用标注符号镂空孔。地层对比专用对比标尺能提高地层对比划分工作的精度和工作效率。



CN 211317142 U

1.适用于地层对比划分的标尺,包括:

竖尺,所述竖尺边缘设置刻度;

横尺,所述横尺与竖尺连接成一体,所述横尺边缘设置刻度;

所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端,所述横尺的0刻度位于横尺的中间,横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合;

其特征在于,所述竖尺上还刻画有常用地层代码;

所述横尺上开设常用标注符号镂空孔;

所述竖尺长30厘米;

所述横尺长20厘米;

所述竖尺长度或者横尺长度均与常用测井图件长度相当,所述竖尺长度或者横尺两面都有刻度。

适用于地层对比划分的标尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石油勘探开发生产技术领域，具体地说是适用于地层对比划分的标尺。

背景技术

[0002] 使用纸质测井图件进行地层划分对比是石油行业一项富有特色的基础研究，进行地层对比划分时较多的用到标尺。地层划分对比工作中较多的用到标尺，现在一般使用市面上通用的各种文具直尺或三角板，这些直尺或三角板用于地层划分对比工作并不完全适宜。需要做一些改进来适应地层划分对比工作的需要。

[0003] 申请号：201621452205.4，申请日：2016-12-27提供了一种地层倾角测量尺，包括：透明的尺体；所述尺体沿着第一方向纵长延伸；所述尺体具有相对的第一端和第二端，在所述尺体上靠近所述第一端的位置设置有第一端点，所述尺体上自所述第一端点沿着所述第一方向设置有第一刻度线、与所述第一刻度线相应的长度标记、第二刻度线、以及与所述第二刻度线相应的度数标记；所述度数标记对应的度数值的正弦值等于预设等值线间距值乘以预设比例值得到的乘积与相应的长度标记对应的长度值的比值。利用本实用新型提供的地层倾角测量尺可以快速地确定任意两口井之间的地层倾角，节省时间，大大提高工作效率。

[0004] 申请号：201710488231.5申请日：2017-06-23提供了一种多功能丁字尺，包括相互垂直且连接的尺头、尺身以及卡件，尺身远离尺头的一端设置有旋转尺和用于测量并显示旋转尺与尺身角度大小的角度测量数显器，尺身与尺头的边缘均设置有刻度，卡件具有相互连接的抵接部和扣合部，扣合部滑动卡设于尺身，抵接部具有抵接面，抵接面与尺头平行且相对，抵接面设置有红外发射器和红外接收器，卡件设置有红外测距数显器，红外接收器与红外测距数显器通信连接。该多功能丁字尺能够更精确地测距和测量角度，并以数字形式反映出，实现了丁字尺的多功能化及智能化。本发明还提供了一种绘图套装，包括本发明所提供的多功能丁字尺，其功能多使用方便。

[0005] 申请号：201020010045.4，申请日：2010-01-05多功能丁字尺，为了解决现有丁字尺存在的功能单一，只能在图板上画横直线，需要绘制其他线形时只能借助于其他工具，给制图带来很多不便等问题而设计的。它包括主尺、尺头和副尺，所述主尺为中部通透的方框形尺身，其方框内侧两纵向边缘与集量角器模板、常用工程符号套笔模板和曲线模板于一身的副尺两侧纵向凹槽滑动配合，并通过螺纹定位旋钮将副尺和主尺锁紧或旋松；第二副尺通过定位孔与所述量角器模板平角线上的螺孔，通过螺纹定位旋钮旋转连接或锁紧固定。特点及有益效果：丁字尺集多种功能于一身，保持丁字尺原有功能的基础上，利用副尺上的各种模板与第二副尺配合，可实现定长画垂直线、任意角度的线段，常用符号、常用线段和曲线等。实现一尺多用，成本低，易携带，给制图提供了方便，提高了工作效率。

[0006] 申请号：201520475377.2，申请日：2015-07-06涉及一种多功能教学丁字尺，包括横向尺和纵向尺，所述横向尺和纵向尺相互垂直分布，沿着所述横向尺的长度方向设置有

刻度线，沿着所述纵向尺的长度方向设置有刻度线，所述横向尺上从左到右依次开设有直角三角形通孔、量角器通孔、等腰三角形通孔，在所述纵向尺上开设有用于放置橡皮擦的橡皮槽以及用于放置铅笔的铅笔槽，所述橡皮槽和铅笔槽均为条形槽。本实用新型结构简单、设计合理，不需要来回更换制图尺子，提高制图效率。

[0007] 以上公开技术的技术方案以及所要解决的技术问题和产生的有益效果均与本实用新型不相同，或者技术领域或者应用场合不同，针对本实用新型更多的技术特征和所要解决的技术问题以及有益效果，以上公开技术文件均不存在技术启示。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供适用于地层对比划分的标尺，地层对比专用对比标尺能提高地层对比划分工作的精度和工作效率。

[0009] 为了达成上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0010] 适用于地层对比划分的标尺，包括：

[0011] 竖尺，所述竖尺边缘设置刻度；

[0012] 横尺，所述横尺与竖尺连接成一体，所述横尺边缘设置刻度。

[0013] 所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端，所述横尺的0刻度位于横尺的中间，横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。

[0014] 所述竖尺上还刻画有常用地层代码。

[0015] 所述横尺上开设常用标注符号镂空孔。

[0016] 所述竖尺长30厘米。

[0017] 所述横尺长20厘米。

[0018] 所述竖尺长度或者横尺长度均与常用测井图件长度相当，所述竖尺长度或者横尺两面都有刻度。

[0019] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：

[0020] 适用于多张测井图件进行地层对比划分的工作。标尺呈T字形，T 型标尺的横端部分，以中间刻度为0，向左右两边都有10厘米的刻度，同时上下两面都有刻度，便于测量地层厚度和划分油水层的有效厚度。标尺的竖端部分长度30厘米左右，和常用测井图件长度相当，两面都有刻度，便于地层对比时度量测井曲线幅度的变化。标尺上刻有的常用地层代码，和镂空的常用标注符号。

[0021] 本实用新型设计一种适用于地层划分对比工作的专用标尺。能提高地层对比划分工作的精度和工作效率。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型适用于地层对比划分的标尺的结构示意图。

[0023] 图中：1为常用地层代码，2为标尺竖端标尺刻度，3为横端0刻度，4为横端标尺刻度，5为常用标注符号镂空孔。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例1：

[0026] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：

[0027] 适用于地层对比划分的标尺，包括：

[0028] 竖尺，所述竖尺边缘设置刻度2；

[0029] 横尺，所述横尺与竖尺连接成一体，所述横尺边缘设置刻度4。

[0030] 进一步地，所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端，所述横尺的0刻度3位于横尺的中间，横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。

[0031] 进一步地，所述竖尺和横尺相互垂直，所述竖尺和横尺连接成一体后呈倒T字型。

[0032] 进一步地，所述竖尺上还刻画有常用地层代码1。

[0033] 进一步地，所述横尺上开设常用标注符号镂空孔5。

[0034] 进一步地，所述竖尺长30厘米。

[0035] 进一步地，所述横尺长20厘米。

[0036] 进一步地，所述竖尺长度或者横尺长度均与常用测井图件长度相当，所述竖尺长度或者横尺两面都有刻度。

[0037] 适用于多张测井图件进行地层对比划分的工作。标尺呈T字形，T 型标尺的横端部分，以中间刻度为0，向左右两边都有10厘米的刻度，同时上下两面都有刻度，便于测量地层厚度和划分油水层的有效厚度。标尺的竖端部分长度30厘米左右，和常用测井图件长度相当，两面都有刻度，便于地层对比时度量测井曲线幅度的变化。标尺上刻有的常用地层代码，和镂空的常用标注符号。

[0038] 本实用新型设计一种适用于地层划分对比工作的专用标尺。能提高地层对比划分工作的精度和工作效率。

[0039] 实施例2：

[0040] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：

[0041] 适用于地层对比划分的标尺，包括：

[0042] 竖尺，所述竖尺边缘设置刻度2；

[0043] 横尺，所述横尺与竖尺连接成一体，所述横尺边缘设置刻度4。

[0044] 进一步地，所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端，所述横尺的0刻度3位于横尺的中间，横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。

[0045] 进一步地，所述竖尺和横尺相互垂直，所述竖尺和横尺连接成一体后呈倒T字型。

[0046] 进一步地，所述竖尺上还刻画有常用地层代码1。

[0047] 进一步地，所述横尺上开设常用标注符号镂空孔5。

[0048] 进一步地，所述竖尺长30厘米。

[0049] 进一步地，所述横尺长20厘米。

[0050] 实施例3：

[0051] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：

[0052] 适用于地层对比划分的标尺，包括：

[0053] 竖尺,所述竖尺边缘设置刻度2;

[0054] 横尺,所述横尺与竖尺连接成一体,所述横尺边缘设置刻度4。

[0055] 进一步地,所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端,所述横尺的0刻度3位于横尺的中间,横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。

[0056] 进一步地,所述竖尺和横尺相互垂直,所述竖尺和横尺连接成一体后呈倒T字型。

[0057] 进一步地,所述竖尺上还刻画有常用地层代码1。

[0058] 进一步地,所述横尺上开设常用标注符号镂空孔5。

[0059] 实施例4:

[0060] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:

[0061] 适用于地层对比划分的标尺,包括:

[0062] 竖尺,所述竖尺边缘设置刻度2;

[0063] 横尺,所述横尺与竖尺连接成一体,所述横尺边缘设置刻度4。

[0064] 进一步地,所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端,所述横尺的0刻度3位于横尺的中间,横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。

[0065] 进一步地,所述竖尺和横尺相互垂直,所述竖尺和横尺连接成一体后呈倒T字型。

[0066] 进一步地,所述竖尺上还刻画有常用地层代码1。

[0067] 实施例5:

[0068] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:

[0069] 适用于地层对比划分的标尺,包括:

[0070] 竖尺,所述竖尺边缘设置刻度2;

[0071] 横尺,所述横尺与竖尺连接成一体,所述横尺边缘设置刻度4。

[0072] 进一步地,所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端,所述横尺的0刻度3位于横尺的中间,横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。

[0073] 进一步地,所述竖尺和横尺相互垂直,所述竖尺和横尺连接成一体后呈倒T字型。

[0074] 实施例6:

[0075] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:

[0076] 适用于地层对比划分的标尺,包括:

[0077] 竖尺,所述竖尺边缘设置刻度2;

[0078] 横尺,所述横尺与竖尺连接成一体,所述横尺边缘设置刻度4。

[0079] 进一步地,所述竖尺的0刻度位于竖尺的底端,所述横尺的0刻度3位于横尺的中间,横尺的中间0刻度与竖尺的底端中心相重合。

[0080] 虽然以上所有的实施例均使用图1,但作为本领域的技术人员可以很清楚的知道,不用给出单独的图纸来表示,只要实施例中缺少的零部件或者结构特征在图纸中拿掉即可。这对于本领域技术人员来说是清楚的。当然部件越多的实施例,只是最优实施例,部件越少的实施例为基本实施例,但是也能实现基本的发明目的,所以所有这些都在本实用新型的保护范围内。

[0081] 本申请中凡是没有展开论述的零部件本身、本申请中的各零部件连接方式均属于本技术领域的公知技术,不再赘述。比如焊接、丝扣式连接等。

[0082] 在本实用新型中,术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定。术语

“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解，例如，“连接”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；“相连”可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0083] 本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或单元必须具有特定的方向、以特定的方位构造和操作，因此，不能理解为对本实用新型的限制。

[0084] 在本说明书的描述中，术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且，描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0085] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

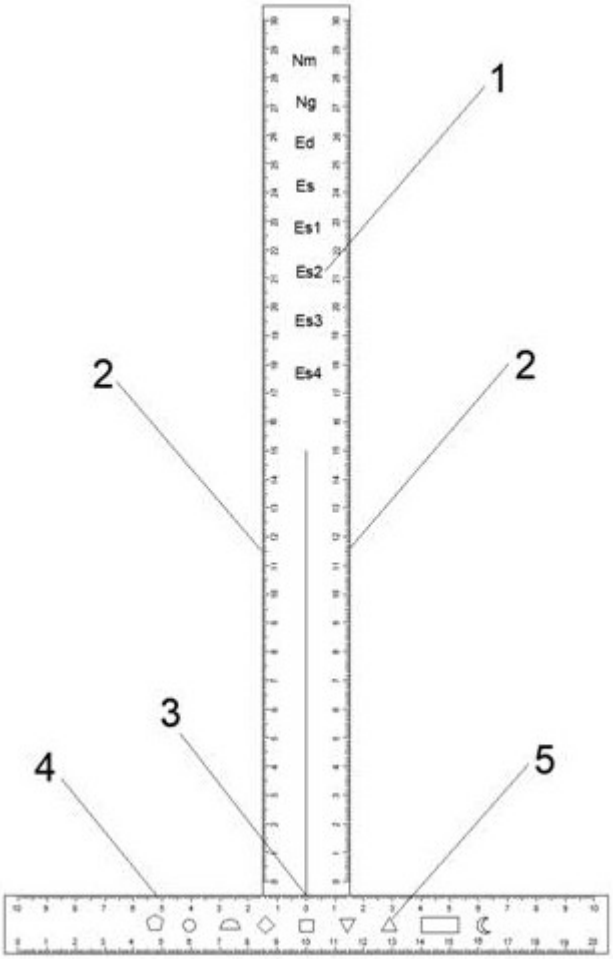


图1