

贝克桥塞坐封工具 使用手册

仪器编号:H43702,H43720,H43721

使用手册版本号:4180

原手册发布日期2004年8月12号

目 录

第1部分 简介	1
1.1 说明	1
1.2 本坐封工具的优点	2
1.3 检修	2
1.4 无线电静默	3
1.5 在极限温度中运行	3
1.6 必须的附件	3
1.7	3

燃烧产物.....	
.....	4

第2部分 5号工具使用说明 5

2.1 5号工具点火电极安装	
.....	5
2.2 点火触针位置检查	
.....	6
2.3 5号工具组装.....	
.....	8
2.4 5号工具使用步骤	
.....	11
2.5 5号工具泄压程序	
.....	13
2.6 5号工具拆卸程序	
.....	15

第3部分 10号工具使用说明 22

3.1 10号工具点火电极安装	
.....	22
3.2 点火触针位置检查	
.....	23
3.3 10号工具组装.....	
.....	24
3.4 10号工具使用步骤.....	
.....	26
3.5 10号工具泄压程序.....	
.....	30
3.6 10号工具拆卸程序.....	
.....	32

第4部分 20号坐封工具说明 38

4.1 20号工具点火电极安装 38

4.2 点火触针位置检查 39

4.3 20号工具组装 40

4.4 20号工具使用步骤 42

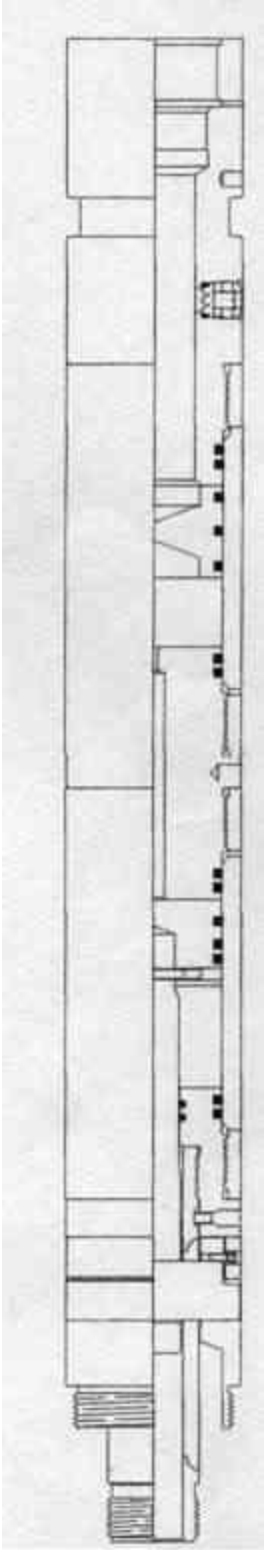
4.5 20号工具泄压程序 45

4.6 20号工具拆卸程序 47

第1部分 简介

第1部分 简介

1.1 说明



E-

4桥塞坐封工具(简称WLPSA)的坐封原理是，利用燃烧室产生的气体来提供逐渐增大的压力，再靠这个逐渐增大的力让坐封工具的各个部件能够运转起来，从而让桥

塞、承托式采油封隔器、水泥封隔或者其他工具能够坐封成功。

工具工作时需要的压力是由燃烧一个

缓凝药饼来获得的，这种药饼的产品序列号为H43766，序列号为H43764的也可。详细的药饼和点火器介绍参见第4190号技术资料。坐封的压力通过O型圈被密封在坐封工具内的一个适当区域内。在使用工具前，要确保O型圈被正确的安装，在用后要将O型圈取出。

在用完E-

4桥塞坐封工具后我们需要将其拆卸，在拆卸前要先泄掉工具内的压力。

E-

4桥塞坐封工具使用一个带孔圆盘泄压系统来提供安全而简便的泄压方法。这个新的带孔圆盘泄压系统能在重型WLPSA中运行，从而取代10号工具中的手动泄压阀接头(泄压阀除外)，以及取代20号工具中的传压室(泄压阀除外)。

图 390-426-00.3

5号、10号和20号工具上的手动泄压系统已经作废了。它被带孔圆盘泄压

系统取代了。

警告:不按照说明进行操作会导致器材损坏或者人员伤亡。

1 / 53

第1部分 简介

1.2 本坐封工具的优点

- 1、可通过电缆坐封贝克桥塞、水泥封隔或承托式采油封隔器。
- 2、可以和CCL仪器结合将桥塞坐封到准确的深度。
- 3、利用了电缆快速提放仪器的优点。
- 4、良好的设计使我们的仪器成为了行业标准。
- 5、坐封范围为2-3/8英寸油管到最大的套管。

1.3 检修

贝克E-

4桥塞坐封工具需要定期检修，对于老化的部件要进行更换。当某一部件的最大或者最小直径超过了设计范围时，也要对该部分进行更换。

为了确定工具各部件的合适尺寸，请参见本技术资料的5号工具介绍，10号工具介绍和20号工具介绍部分。

各型号工具的参数

能承受的最大不包括点火

耐温最大外包括点火头型号 最大静水坐封头是的长度

/°C 径/cm 时的长度/cm

压力/Mpa 力/KN /cm

5号 186 44.5 4.4 188.4 207.9

标准

103 7.0

型 10

155.7 162.1 183.4 号 种载

206 8.3

荷型 204.5

标准

103 9.7

型 20

244.7 190.1 212.3 号 种载

206 10.5

荷型

E-4桥塞坐封工具输出的力量和井况与被坐封对象的特性相关。E-4桥塞坐封工具可以对标准贝克桥塞、标准贝克封隔器或其他贝克工具产生足够的力来使其坐封。但使用E-4桥塞坐封工具坐封其他厂家的产品时需要提前进行测试。

2 / 53

第1部分 简介

1.4 无线电静默

在组装和使用桥塞坐封工具时，关闭无线电和雷达波传输器是一种公认的做法。实验表明，虽然使用无线电或者雷达波传输器并不会导致工具无法坐封，但会让其坐封变得困难。因此，除非在现场验证了无线电频率的安全性，其他情况都要保持无线电静默。

1.5 在极限温度中运行

当在大于177摄氏度的温度中运行工具时，我们建议将通径规、CCL和打捞筒连接到装有点火器的点火头上先下井。再完成通井后，请检查点火头是否有破损，以及点火器是否因为高温而引爆。如果点火器会被高温引爆，就不能够将桥塞坐封在预定深度了。如果在点火头里发现了水，则要把所有的部件擦干、检查密封面和O型圈并换掉所有的O型圈。要确保每次运行坐封工具时都使用了新的O型圈，因为铜针周围的水分会让点火头不能正常工作。不要重复使用点火器，用过的点火器要废弃，每次都要用新的。

最好是在通井时就确定好坐封的深度，并在电缆上做好记号。然后再尽可能快地将工具下到井内，并在电缆到达先前标记的位置并不再摆动时点火坐封。这样可以尽可能地减小药饼和点火器在被引爆前的加热过程。

1.6 必须的附件

点火器

E-4桥塞坐封工具设计为使用BP-3S(H437-44-2200)或者BP-4S(H437-44-4200)一级点火器和二级点火器(H437-43-1000)。详细情况参考第4190号技术资料中的贝克慢凝固药饼、标准药饼、二级点火器、BP-3S和BP-4S一级点火器介绍。

药饼

E-4桥塞坐封工具的5号尺寸设计为使用标准药饼(H437-64-1500);而10号和20号设计为既可以使用标准药饼(10号为H437-64-2113;20号为H437-64-3223)也可以使用慢凝固药饼(10号为H437-66-0010;20号为H437-66-0020)。详细情况参见4190号参考资料。

E-

4桥塞坐封工具使用了一个连接着坐封工具和电缆头(或者CCL)的点火头，该点火头提供一个电流引爆一级点火器、二级点火器并最终引爆药饼的通道。

C点火头(H437-21-0500)用在5号的E-

4桥塞坐封工具上。而贝克点火头(H437-20-1000和H437-20-2000)用于10号和20号E-4桥塞坐封工具。

该点火头为中空设计，这样便于线路穿过，也可以让使用者通过扩孔来适应他们的电缆头或者CCL。

1.7 燃烧产物

严禁在密闭的环境里对E-

4桥塞坐封工具进行泄压。以下提供可能的燃烧产物列表，以为紧急情况下的急救提供指导。可能的燃烧产物有:一氧化碳、氢气、水、氮气、甲烷、氯化钾、氧化锶、氮气的氧化产物(亚硝酸盐和硝酸盐)、碳、氨基碳氢化合物、未燃烧的沥青、醋酸馏分和石蜡。

4 / 53

第2部分 5号工具使用说明

第2部分 5号工具使用说明

2.1 5号工具点火电极安装

参见下图

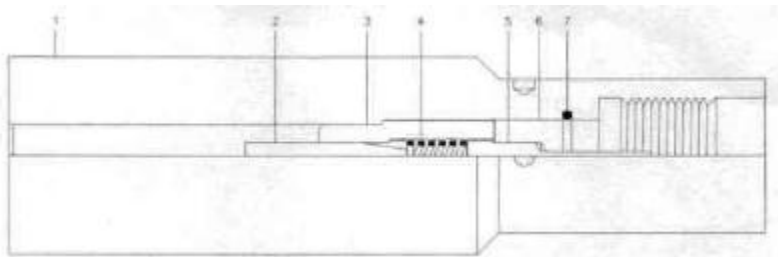


图 155-579-00.3A

- 1、用砂纸轻轻地将点火导电棒(2)的两端、弹簧(4)和点火触针(5)磨光，除去表面的氧化膜，以使各电学部件连接良好。
- 2、将点火导电棒(2)插入导电棒绝缘套中，注意要使导电棒套到位。
- 3、将弹簧(4)安装到绝缘套内并使之和点火导电棒(2)接触。
- 4、将以上连接好的部件套进保护帽内，要使导电棒绝缘套的台肩顶住保护帽。
- 5、将点火触针(5)插入触针绝缘套(6)内，并使之到位。
- 6、将以上部件插入到保护帽(1)内，并安上固定环(7)，要确保固定环上到位。
- 7、用欧姆表测量导电棒(2)和点火触针(5)之间的连通性，电阻应该在0欧姆左右。同时也要测量点火触针和保护帽(1)之间的阻值，电阻应该是无穷大。要是任何一个电阻值不对，应该拆下各部件，并检查其破损与否，必要时更换损坏的部件。

5 / 53

第2部分 5号工具使用说明

2.2 点火触针位置检查

当压力室(燃烧室)和C点火头连接在一起后，点火触针会稍微向点火头内收缩一点。要是点火头内部空间不足，则安装时会损坏点火触针或一级点火器。如果一级点火器损坏，压力会泄露到点火头内。

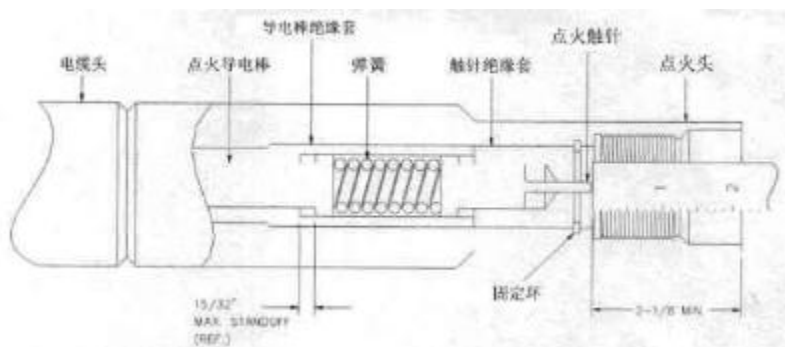


图 361-139-00.1

具体过程如下:

- 1、将C点火头安装到电缆头或者CCL上。
- 2、用尺子压缩点火触针。
- 3、测量点火触针底部到点火头末端的距离。这个距离应该大于图361-139-00.1中示意距离的最小值。
- 4、要是距离小于2-1/8英寸(5.4cm) , 请把点火触针磨短以适应需要。

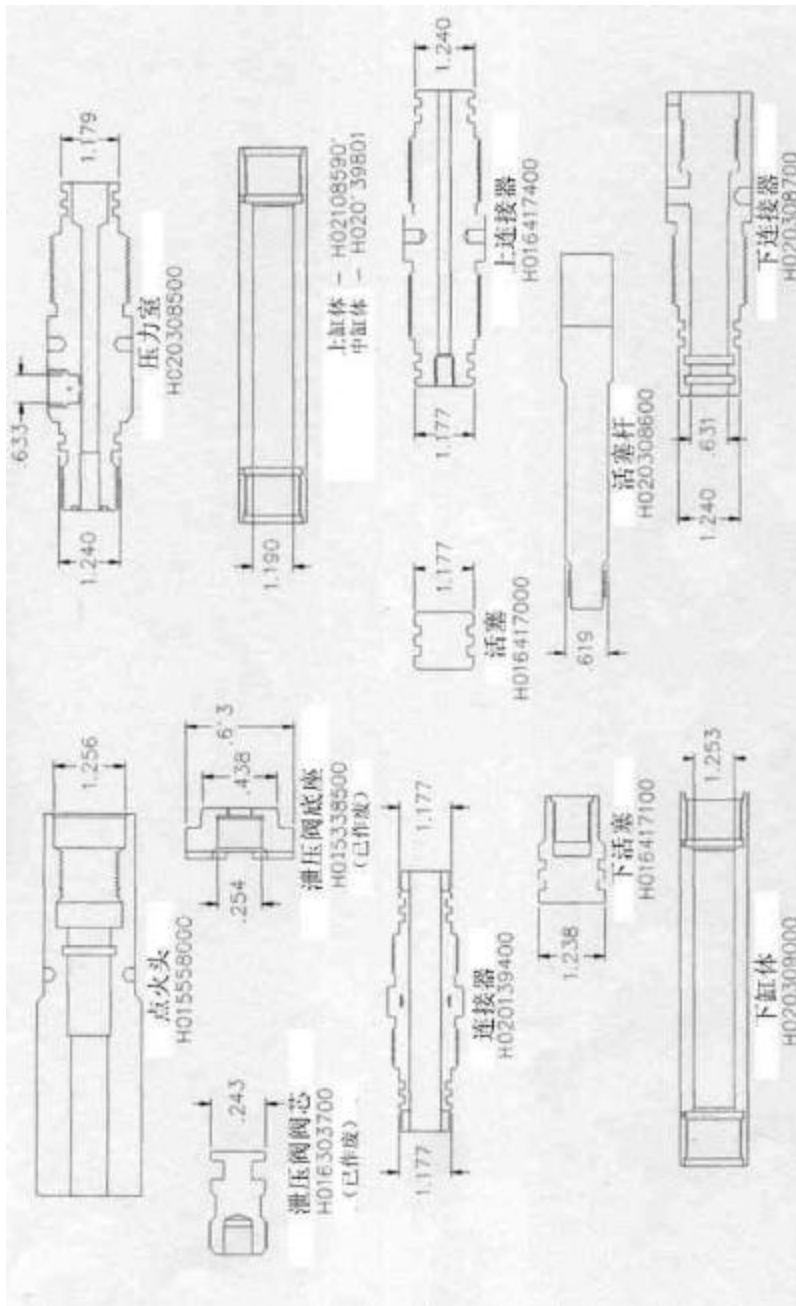
注意:也有可能点火触针不够长~这时需要把电极绝缘套

切掉1/8英寸,3.2mm,。

6 / 53

第2部分 5号工具使用说明

图 361-271-00 5号工具各部件尺寸图
,图中示意的内径为最大值~外径为最小值,



7 / 53

第2部分 5号工具使用说明

2.3 5号工具组装

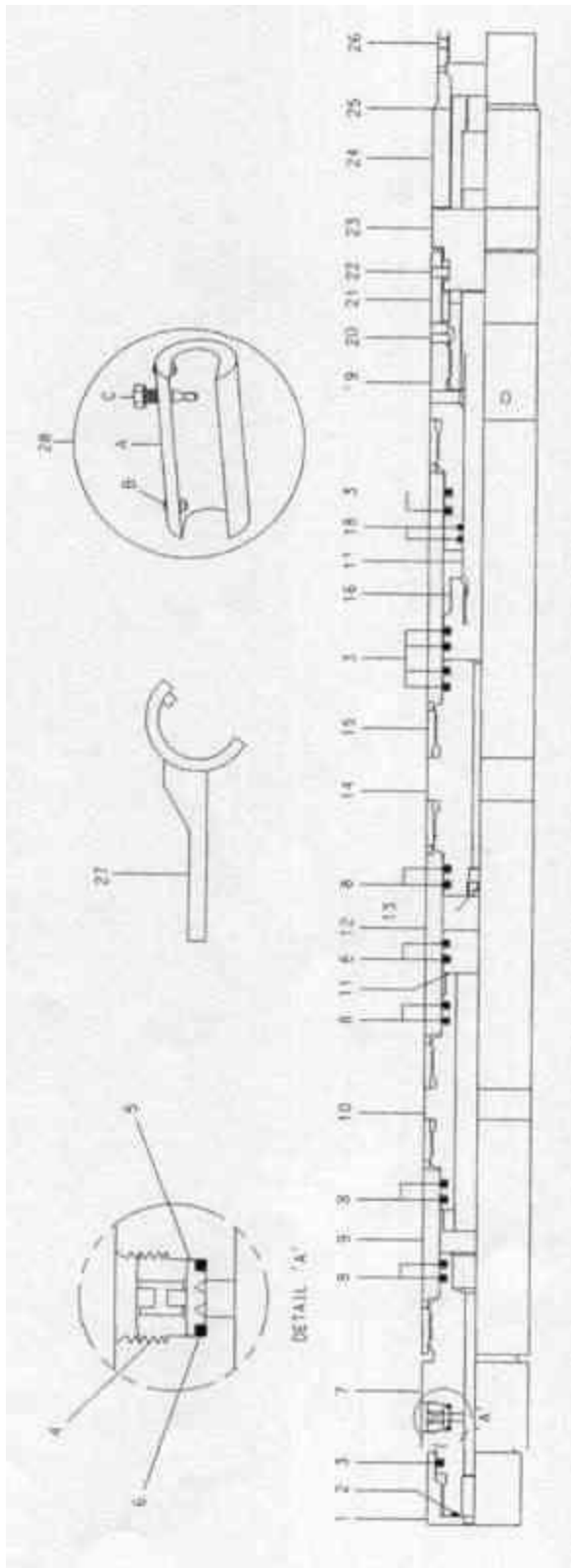


图390-979-00P02

第2部分 5号工具使用说明

- 1、将传力板套筒(外套筒)(24)放置到台虎钳上。
- 2、用井下润滑油润滑外套筒(24)和中心杆外套筒(25)，并将中心杆外套筒插进外套筒中。

注意:中心杆外套筒的公接头要朝向工具的顶部。

- 3、润滑中心杆(17)并将其插进中心杆外套筒(25)。将中心杆的凹槽对准外套筒和中心杆外套筒的凹槽。

- 4、将传力板(23)插入凹槽。

- 5、将套环(21)套入传力板(23)上，直到其顶住外套筒(24)。

- 6、将固定螺钉(22)安装到套环(21)上。

- 7、给下连接器(19)安装O型圈(18和3)，并给O型圈打上黄油。

- 8、把中心杆(25)插入下连接器(19)中。

- 、给下活塞(16)安装上O型圈(3)，并给O型圈打上黄油，再旋上活塞9杆(19)。

- 10、将下连接器(19)推到润滑过的活塞(18)上，再将下缸体(17)滑到下活塞位置，并和下连接器旋在一起。

- 11、给上连接器(14)安上O型圈(3和8)，并给O型圈打上黄油，再将其安装到下缸体(15)上。

注意:确保上连接器的油嘴被安装在了朝上的位置~并且油嘴被安紧了。

- 12、将工具从台虎钳取下并放在一旁，并把中缸体(12)放置到台虎钳上。

13、给上活塞(11)安装O型圈(8)，并给O型圈打上黄油，再把上活塞推到中缸体(12)的顶端位置。

14、给连接器(10)安装O型圈(8)，并给O型圈打上黄油，再把接头装到中缸体(12)的顶部并打紧。

15、把上缸体(9)打紧到连接器(10)上。

16、给压力室(燃烧室)(7)安装O型圈(3和8)，并给O型圈打上黄油，再把压力室打紧到上缸体上(9)。

17、给压力室(7)外部安装O型圈(2)。

18、把护帽(1)上到压力室(7)上，以保护压力室的O型圈和丝扣。

19、给压力室(7)内部安装O型圈(6)，并给O型圈打上黄油。

9 / 53

第2部分 5号工具使用说明

20、把泄压盘(5)安装到压力室(7)上，注意不要挤压O型圈(6)。

21、将固定器(4)旋到压力室(7)上，以确保泄压圆盘(5)到位。

注意:上固定器的扣为反扣。

22、将工具从中缸体(12)和上连接器(14)处松开为上下两部分，再把中缸体(12)竖起并使护帽(1)朝下。用铝管、木杆或者扫帚把将活塞(11)向下推送，直到抵住连接器(10)。

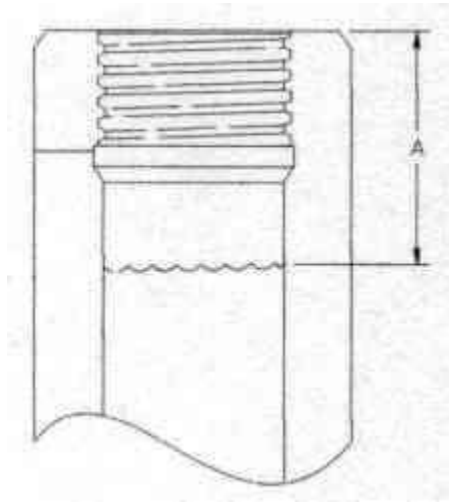
23、用贝克油面测量计或者下图来确定加油的量，以适应坐封深度的温度情况。向中缸体加入适量的纯净油。用油面计来测量油面到中缸体底部的距离。

注意:如果工具是要被存储起来的~ 请不要往中缸体中加油~

并在外壳上注明“无油”。

24、将上半部分和下半部分连接起来，通过中缸体(12)和上连接器(14)的连接来打紧。最后把仪器放回台虎钳，再把各个连接处打紧。

图 361-138-00.1 5号坐封工具油面测量图



5号坐封工具油面高度表

温度/°C 油面高度(A)/cm

94以下

8.3

94-135

136-177 8.9

178-205 9.2

10 / 53

第2部分 5号工具使用说明

2.4 5号工具使用步骤

参考第390-979-00P02号图

- 1、将压力室(7)从上缸体(9)上取下并放到一旁。
- 2、从中缸体(12)和上连接器(14)处将工具卸为上下两部分。并使中缸体朝上放置于地面。
- 、用铝管、木杆或者扫帚把检查活塞(11)是否完全抵到了连接器(10)。
- 3
- 4、用贝克油面测量计或者上面的图表来确定加油的量，以适应坐封深度的温度情况。
- 5、向中缸体加入适量的纯净油。用油面计来测量油面到中缸体底部的距离。
- 6、将坐封工具的下半部分打紧到中缸体上。
- 7、用合适尺寸的改刀将固定器(4)取下。
- 、检查泄压盘是否放置好，之后再把固定器带紧(这是个反扣)。 8
- 9、把压力室(7)内部可能积累的润滑油清理干净，压力室内部积累的润滑油可能会干扰一级点火器引爆二级点火器。
- 10、关于火工品的选择，请参考第4190号技术资料，其中有贝克慢凝固药饼、标准药饼、二级点火器、BP-3S和BP-4S一级点火器的介绍。
- 11、将二级点火器(H437-43-1000)安装到压力室的底部。然后用提供的Truarc牌卡环把二级点火器卡住。要注意没有专门的凹槽来放置卡环。卡环只能靠摩擦力来固定，当二级点火器爆炸时，卡环会被曝出。
- 12、将一级点火器(BP-3S(H437-44-2200)或者BP-4S(H437-44-4200))安装到压力室(7)的顶部，并用保护帽(1)将其卡住。要注意，在压力室和一级点火器之间要装O型圈(2)。

13、将药饼的塑料外壳去掉，并放入上缸体(11)内，要将药饼的开口一端对准上缸体的开口端。再把压力室安装到上缸体上并打紧。

警告:严禁在坐封工具内安装多个药饼~多余的药饼会产生

过大的压力而导致工具炸裂。

14、用欧姆表测量点火头的连通性(从导电铜棒(10)到点火触针(5))，电阻应该在0欧姆左右。同时也要测量点火触针(5)和外壳(1)之间的阻值，电阻应该是无穷大。

11 / 53

第2部分 5号工具使用说明

15、将点火头连接到电缆头上或者CCL上。用尺子将点火触针(5)尽可能地压下，并记录下点火触针末端到点火头(1)末端距离，参见第361-139-00.1

号图。如果距离小于5.4cm，点火触针施加在一级点火器上的力会过大，这可能导致一级点火器损坏，甚至误爆。

16、做好电缆帽并把桥塞连接到坐封工具上。可以参考桥塞技术参数资料来了解桥塞等工具的详细信息。

17、取掉保护帽(1)，再将点火头打紧到坐封工具上。这个地方的丝扣不能全部打紧，而要留出略大于一枚硬币厚的空隙。因为在一级点火器和压力室之间安装了O型圈(2)。

18、将点火头从接箍定位器(CCL)或者电缆头上取下，用安全测量表(雷管表)检查点火头导电棒(2)到外壳(1)的电阻。这是在测量点火器的阻值，以此来确定点火器的安装是否到位。然后，把点火头安装回电缆头或者CCL上。

19、取下工具，先将深度对零，再把工具下放到井中，下井速度不要超过5.5km/h(300ft/min)。快要接近液面深度时要降低速度并小心操作。继续下放工具，要是条件允许，一直下放到坐封深度以下几英尺的地方(一英尺约0.3米)。查看深度指示和重量指示(张力)，再缓慢地将工具提升到坐封深度。

20、引爆点火器。

21、当桥塞坐封并脱离坐封工具时，在电流指示和重量指示上最多可以看到3个明显的波动，具体情况因深度、井液和其他参数的不同而不同。

22、在重量指示停止跳动后，再等待大约一分钟，以确保桥塞坐封成功。然后，要是条件允许的话，可以再将电缆下放几英尺，此时要是重量指示在降低，则进一步确定桥塞已经坐封成功。对于某些工具，当把电缆下放几英尺时，会使电缆帽重新咬合，这可能会使工具在井内卡住。再确定坐封成功后，将工具缓慢提起，此时要注意坐封的深度，以重量指示开始增加的位置为坐封深度。要注意的是，这时的坐封工具已经伸长了一英尺左右。

23、将工具提起，速度不要超过5.5km/h(300ft/min)。要是不能够确定桥塞是否坐封好，则要用更慢的速度来提升工具。

12 / 53

第2部分 5号工具使用说明 2.5 5号工具泄压程序

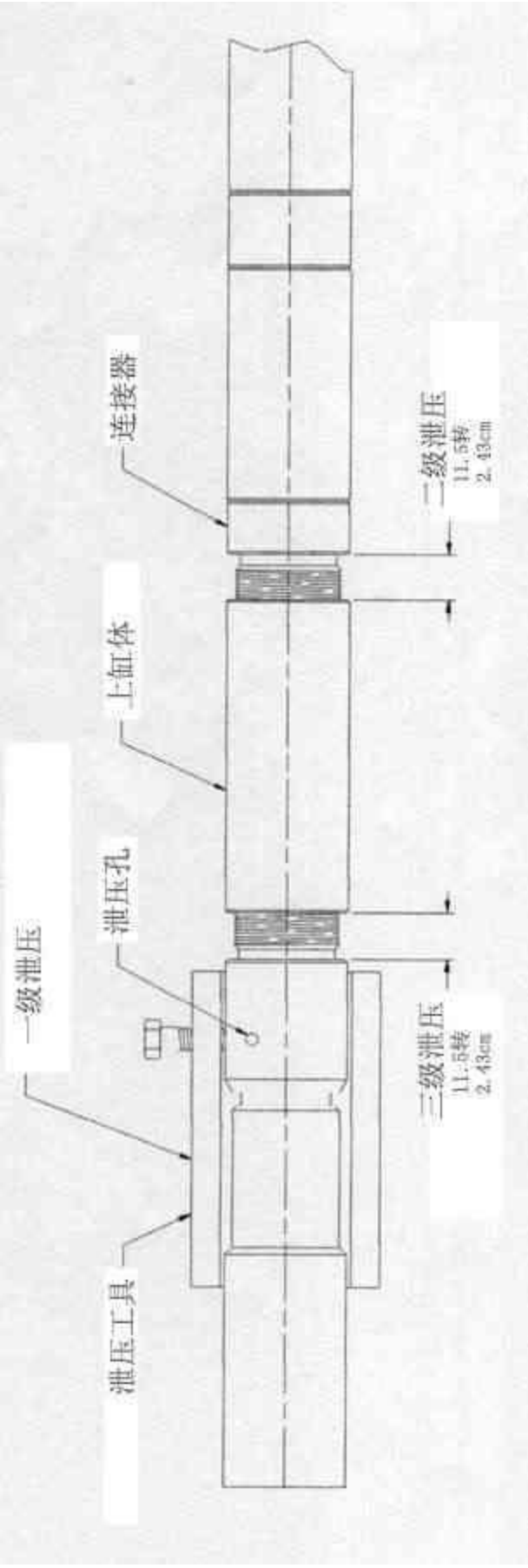


图 390-979-00P03 泄压示意图

在工具使用过

之后 ~ 压力室内会有

高压气体。在拆卸工

具之前必须把这些

气体放出。若不按照

本说进行泄压 ~ 很可

能会造成人员伤害。

在进行泄压操作时 ~

必须穿戴护目镜、手

套和长袖衣服。必须

在通风良好的地方

才能进行泄压操作。

13 / 53

第2部分 5号工具使用说明

一级泄压程序

1、将工具放置到地上，小心操作，不要损坏了电缆帽

2、将仪器翻转，使固定器(4)和泄压盘(5)朝上。

3、在压力室(7)上找到泄压孔。确保泄压孔没有对着任何人员。操作人员要站在泄压孔的另外一侧。

、把泄压工具扣到5号坐封工具上。要把压力室的泄压孔对着泄压工具开口端。

4

5、把穿刺螺钉(28C)对准固定器(4)的中心，用手将螺钉拧紧至顶住泄压盘。

6、用1/2-13六角扳手(28B)将泄压工具(28)固定到5号坐封工具上。

7、任何时候都不要用手对着泄压工具(28)的开口部分。用右手扭矩慢慢)旋到泄压工具上，直到其刺穿泄压圆盘。 地将穿刺螺钉(28C

8、当工具开始泄压后，再旋转一圈。

9、在工具泄压完之前，不要将螺钉向左旋转。

10、要是工具没有开始泄压，不要取出圆孔内的螺钉，并按照第二级泄压程序泄压。要是泄压成功，则要将螺钉取出，再进行工具拆卸。

11、将电缆头从点火头上取下。

12、警示:要是电缆头很紧，则很可能是气体漏到了电缆头内。此时要按照二级泄压程序来处理。之后才能进行工具拆卸。

二级泄压程序

警告:二级泄压程序只适用于安装了贝克点火头、贝克5号E-

4桥塞坐封工具、贝克一级点火器、二级点火器和贝克药饼的情况。其他厂家产品的泄压程序请咨询相应厂家。

1、将上缸体(9)、中缸体(12)和下缸体(15)的泄压孔清理干净。

2、将工具从上缸体(9)处夹到台虎钳上，不要把上缸体上端的泄压孔对着任何人员。

3、鉴于压力室(7)已经被泄压工具包住，从泄压工具向上缸体(9)划一直线。

4、转动泄压工具，以慢慢地将压力室(7)从上缸体(9)上旋下，最多只

14 / 53

第2部分 5号工具使用说明

能旋转11.5转。

5、不要将压力室(7)退扣超过11.5转。

6、要是气压还是未能被泄掉，请将压力室旋回到上缸体上。

7、按照三级泄压程序进行泄压。

在进行三级泄压程序之前，请用下面的检测程序来检查工具内是否还有气压。

1、将5号坐封工具放到台虎钳上，夹住压力室(7)到下连接器(19)之间的任何部位都可以。

2、用橡胶锤推传力板套筒(24)，直到传力板套环(21)顶到下连接器(19)为止。

3、这个过程不仅会将传力板套筒(24)推上去，也会推动传力板(23)、

)、活塞杆(17)和活塞(16)，因为这些部件都是连接在一起传力板套环(2

1

的。

4、要是工具还有气压，则下连接器(19)和传力板套筒(24)之间会有一个间隙。

三级泄压程序

警告:三级泄压程序只适用于安装了贝克点火头、贝克5号E-4桥塞坐封工具、贝克一级点火器、二级点火器和贝克药饼的情况。其他厂家产品的泄压程序请咨询相应厂家。

- 1、从上缸体(9)处将工具夹在台虎钳上，要确保上缸体下端的排气孔没有朝着任何人员。
- 2、在上缸体(9)和连接器(10)处，垂直丝扣面划一条线。
- 3、将连接器(10)从上缸体上缓慢地旋出，最多不要超过11.5转。
- 4、不要松扣连接器(10)超过11.5转。

警告:在气压没有完全泄掉前~不能对工具进行运输。

2.6 5号工具拆卸程序

在进行拆卸前，还要最后检查一下工具内的气压已经完全泄掉

- 1、将5号工具放置到台虎钳上，夹住压力室(7)到下连接器(19)之间的

15 / 53

第2部分 5号工具使用说明

任何部位都可以。

- 2、用橡胶锤推传力板套筒(24)，直到传力板套环(21)顶到下连接器(19)为止。

- 3、这个过程不仅会将传力板套筒推上去，也会推动传力板、传力板套环、活塞杆和活塞，因为这些部件都是连接在一起的。

、要是工具内还有气压，则下连接器(19)和传力板套筒(24)之间会有4一个间隙。

拆卸前程序

- 1、将点火头松扣并取下。
- 2、将电缆头从坐封工具上去掉。

C点火头拆卸

- 1、用小改锥或者尖嘴钳将卡环(7)取下。
- 2、用木杆或者类似的工具将导电棒(2)、导电棒绝缘套(3)、弹簧(4)、点火触针(5)和触针绝缘套(6)从点火头(1)的底端顶出。
- 3、将各个部件清洗干净，并检查是否有破损，如果有则替换之。

5号坐封工具拆卸

- 1、用合适的改锥将泄压盘固定器(4)取下(此处为反扣)。
- 2、取下泄压盘(5)。
- 3、取下压力室(7)。
- 4、取下上缸体(9)。
- 5、用铝管、木杆或者扫帚把将燃烧过的药饼从上缸体(9)中推出。
- 6、将连接器(10)旋出。
- 7、放好一个容器用于接住润滑油，然后将中缸体(12)取下。
- 8、用铝管、木杆或扫帚把将活塞(11)向下从中缸体(12)的底端推出。
- 9、将上连接器(14)从下缸体(15)卸下，注意要接住漏出的油。
- 10、取下固定螺钉(22)，并将传力板卡环(21)往上推。
- 11、取下传力板(23)、传力板套筒(24)、传力板卡环(21)。
- 12、将下连接器(19)上的固定螺钉(20)取下，并旋松坐封心轴(25)。
- 13、从下缸体(15)上旋松下连接器(19)，并将下活塞(16)和活塞杆(17)

第2部分 5号工具使用说明

取下。

14、将下活塞(16)从活塞杆(17)上取下，并将活塞杆从下连接器(19)中拉出。

15、取下并扔掉所有的O型圈(2、3、6、8和18)。

16、清洗并检查所有的部件。

注意:在井场清理工具参照坐封工具使用说明第10步。用水或者煤油清洗各部件~也可以用油浸过的毛巾擦拭各部件~然后再将各部件上紧。不需要安装O型圈。

再次安装或者使用之前必须要完全地将各部分拆下、清洗并检查。

附:

一、5号工具C点火头尺寸数据表(参见第 155-579-00.3B号 图)

·位置 A B C D E F G H J 尺寸

4.262 1.722 2.482 3.81 3.175 5.156 7.61 17.78 24.13 /cm

二、5号工具C点火头部件清单(参见第 155-579-00.3B号 图) 部件序号
描述 数量 部件编号

1 点火头 1 H01-55580-00

2 连接器 1 H01-23626-00

3 绝缘套 1 H01-84378-00

4 弹簧 1 H01-22538-00

5 点火触针 1 H01-22541-00

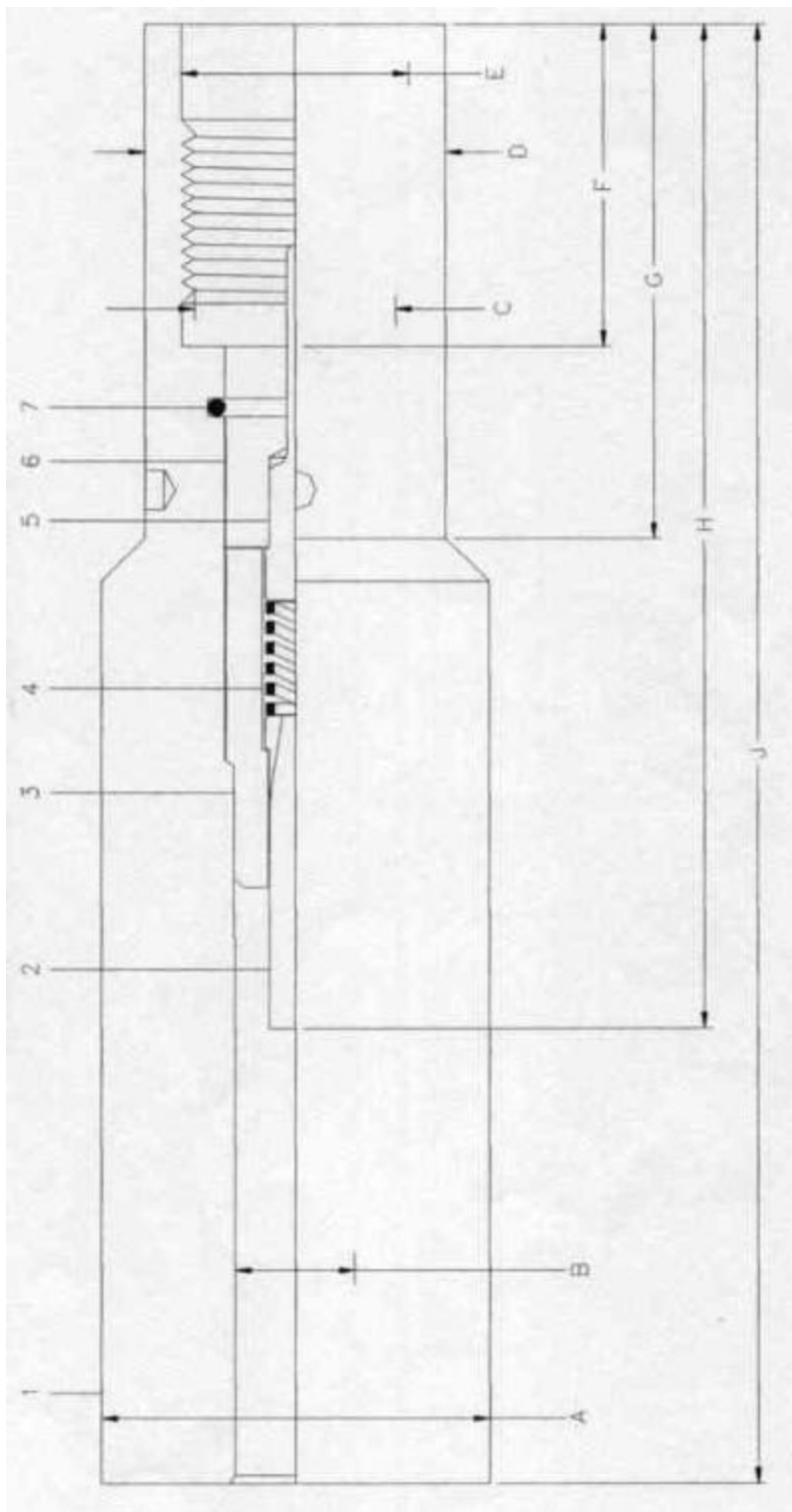
6 触针绝缘套 1 H01-84379-00

7 固定环 1 H01-50124-00

17 / 53

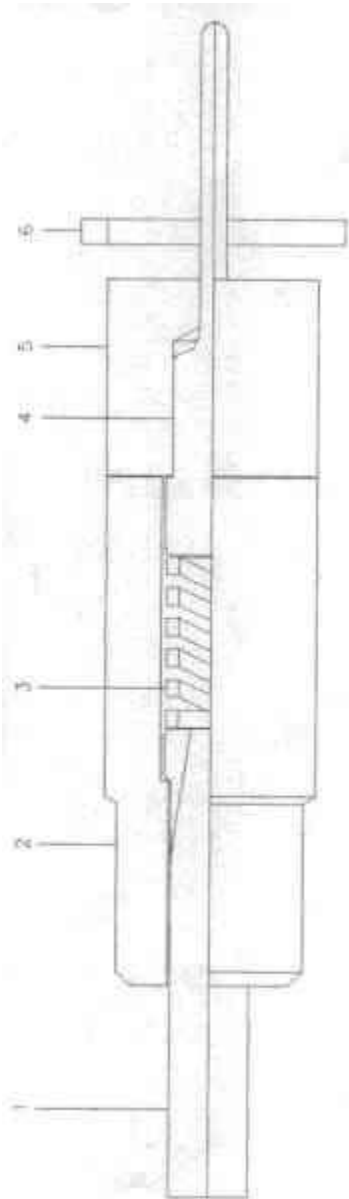
第2部分 5号工具使用说明

图 155-579-00.3B



三、5号工具点火头可替换配件清单(H03-56876-00)(参见第356-876号图) 部件序号 描述 数量 部件编号 1 连接器 1 H01-23626-00 2 绝缘套 1 H01-84378-00 3 弹簧 1 H01-22538-00 4 点火触针 1 H01-22541-00 5 触针绝缘套 1 H01-84379-00 6 固定环 1 H01-50124-00

图356-876 点火头示意图



四、5号坐封工具配件清单(参见图390-797-00P02)

部件序号 描述 数量 部件编号 1 护帽 1 H01-55065-00

·2 O型圈 1 HWW-B112-H40

·3 O型圈 7 HWW-B214-H40 4 泄压盘固定器 1 H03-57636-00 5 泄压盘 1 H03-62161-00

·6 O型圈 1 HWW-B111-H40 7 压力室 1 H02-03085-00

·8 O型圈 10 HWW-B213-H40 9 上缸体 1 H02-10859-01 10 连接器 1 H02-01394-00 11 活塞 1 H01-64170-00 12 中缸体 1 H02-01398-00 13 油嘴 1 H01-64169-00 14 上连接器 1 H01-64174-00 15 下缸体 1 H02-03090-00 16 下活塞 1 H01-64171-00 17 活塞杆 1 H02-03086-00

·18 O型圈 2 HWW-B114-H40 19 下连接器 1 H02-03087-00

HWW-G518-0B1 20 内六角固定螺钉 1

(1/4-20×5/16lg) 21 传力板套环 1 H02-03092-00

HWW-G518-080 22 内六角固定螺钉 2

(1/4-20×1/4lg) 23 传力板 1 H02-03089-00 24 传力板外套筒 1 H02-03091-00 25 坐封心轴 1 H02-03088-00

20 / 53

第2部分 5号工具使用说明

HWW-G518-060 26 内六角固定螺钉 1

(1/4-20×3/16lg)

·O型圈配件 1 H03-61152-00

包括2、3、5、6、8, 需要时还可以预订18

·泄压盘配件 1 H03-61151-00

需要时可预订5、6

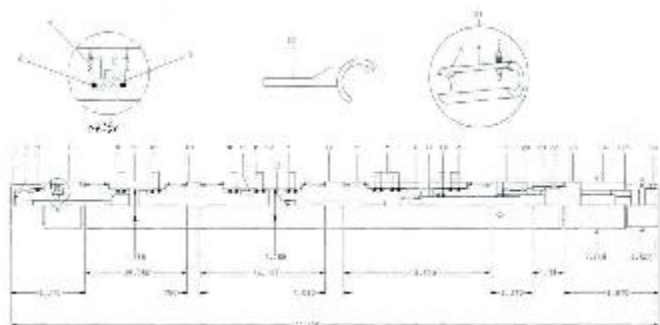
附属配件

27 旋转扳手 1 H01-64181-00 28 泄压扳手 1 H03-64181-00 A 泄压外罩 1
H03-61158-00

HWW-G518-0S0 B 内六角固定螺钉 2

(1/2-13×3/4lg) C 泄压螺钉 1 H03-62240-00

-797-00P02B 5号工具组装和尺寸图 图390



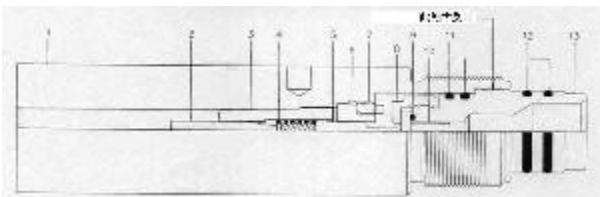
21 / 53

第3部分 10号工具使用说明

第3部分 10号工具使用说明

3.1 10号工具点火电极安装

参见下图 第390-484-00.3A号图、



1、用砂纸轻轻地将点火导电棒(2)的两端、弹簧(4)和点火触针(5)磨光，
除去表面的氧化膜，以使各电学部件连接良好。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/595131032211011142>