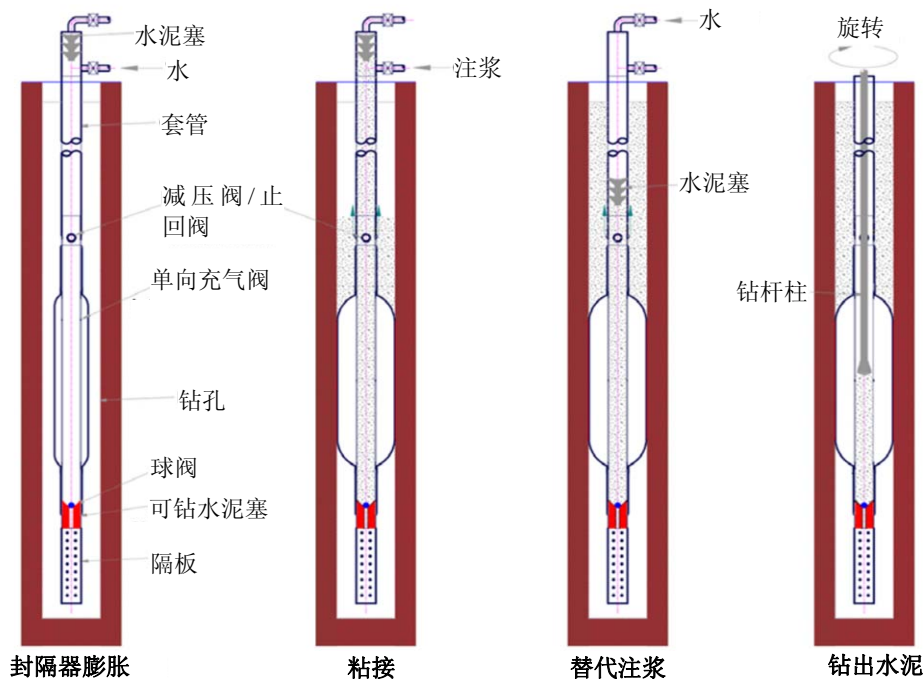


外套管封隔器

Sigra的外套管封隔器容易安装。可用于在一定深度以上钻孔进行水泥固孔的作业。其最初的形式是建立在带API锯齿螺纹的7英寸的套管上。该套管封隔器直径为 $8\frac{3}{32}$ 英寸（206毫米），可用于从 $8\frac{1}{2}$ 英寸到12英寸的钻孔。该封隔器设计用井底压差为1000psi（7Mpa）的情况。



把该封隔器安装到套管柱上，然后进入钻孔。把一个浮球阀投入到套管中封住底阀。用流体给套管加压，使其膨胀从而密封井壁。当压力急剧上升，爆破阀打开，让流体流入外部环形空间。然后通过套管泵入水泥注浆，封住套管和地层之间的区域。该爆破阀可作为一个逆止阀，防止浆液返回套管之中。

在套管中泵入适当数量的水泥浆后，泵入水泥替浆塞直到其到达逆止阀位置，于是形成了液压锁。然后把钻柱送入套管，将水泥替浆塞、水泥注浆和底阀钻掉。

该封隔器系统没有滑动密封，因此在这里即使发生泄漏，其仍会保持相当长时间的膨胀。因此该封隔器非常容易使用。

