

# 文 摘

## 1962年美国的鑽进情况

一年內共鑽进9003个勘探井，其中有1441个是含矿井。1961年鑽进的9191个勘探井中含矿井有1306个。鑽井总数减少2%，含矿井的数量由占勘探井总数的14.2%增至16%。勘探鑽进工作量由13900,000米（1961年）增加到14,620,000米（1962年），即增长5.1%。勘探井的平均深度由1513米增至1624米。俄克拉赫馬州占含矿勘探井的最高比例（30.5%），1961年为27%。这里发现132个新的油气藏或凝油层（勘探井共433个）。在得克薩斯州的3124个勘探井中有670个含矿井（21.4%），1961年鑽进的3139个勘探井中有486个含矿井，即15%。虽然在路易西安那州北部和中部地区鑽进的干井占有很大的比例，但含矿勘探井的数量在整个州仅增长9%。在15个州內勘探井的数量有所减少。1962年內，850个勘探井見有石油，23个井見有凝油层，568个井見有天然气。1962年鑽进的开采井数量比1961年有所减少（从37771个减到37176个），开采鑽进的工作量由44,650,000米增至45,900,000米。干井的数量由9221个减到9120个。开采井的平均深度由1182米增至1235米。1962年內已利用的开采井中，石油占20399个，凝油层占100个，天然气占5157个。在加利福尼亚州开采井的数量增长最大（1961年为1532个，62年为2201个）。路易西安那州的开采井增长次之（1961年为3340个，62年为4212个）。占开采井首位的仍然是得克薩斯州（11612个）。

譯自“地质文擇”1963年第9期

## 美国的深井鑽进情况

本文介紹了1938—1962年間美国深井鑽井情况的統計資料，并着重分析了1962年內深井鑽井的发展状况。美国在1962年內共完成了254口4570米以上的深井，深井总进尺为134万米，每口井的平均井深为5200米，美国从1938年以来共鑽了1757口深井，其中有1347口在露易斯安那州，204口在得克薩斯，67口在加里福尼亚，65口在奥克拉荷馬，这四个地区的深井数量占了美国深井总数的96%。1962年內露易斯安那州又鑽了203口深井，得克薩斯州鑽了37口，奥克拉荷馬打了10口，在加里福尼亚則仅鑽了一口，四个地区的深井数量又占1962年內深井鑽井总数的97.6%。作者指出，1962年內深井鑽井的技术水平并无显著提高，鑽头的最少消耗量为22只/口井，沒有突破1960年內創造的16只/口井的最高纪录，而在加里福尼亚的一口深井內却消耗了250只鑽头，1962年最低的深井鑽井成本为11.8万美元，平均单位成本只有7.83美元/米，而在西德克薩斯有一口深井的鑽井成本却高达250

万美元，其主要原因是钻井过程中发生了很多严重的事故。文内介绍了几个主要地区的深井钻井情况后指出，1963年内美国将钻凿270口4570米以上的深井。

作者Scott.J. 译者胡湘炯摘 Petrol. Engr., 1963.35, 463 51—57 (英) 转载石油与天然气文摘

## 新型鋼繩取心裝置

据美国长年公司宣称，它制造了一种新型的鋼繩取心装置，可以确信它是这一类型取心装置中第一个可以在水平或急倾斜钻孔中同样有效地工作的装置。该装置是为了在任何角度的钻孔中工作而设计的，可以广泛地用于坑道内或地面钻井取心，因为该鋼繩取心装置已在技术上解决了水平或近于水平的钻孔的取心问题。

该公司指出，旧式的鋼繩取心装置是靠重力把提升器通过钻杆内孔下到井底。提升器与鋼繩连接，是用来把内岩心管提升到地面或井口。新型鋼繩取心装置则利用水的压力把提升器通过钻杆内孔推下去。

谈耀麟 译自美国“采矿杂志”1962年107卷第6期

## 金 刚 石 岩 心 鑽 机

最近长年公司出产了两种新型金刚石岩心钻机——34型与38型。前者用AW型钻杆，钻进深度达1400呎，用于各种勘探工作以及定位取心钻进。该钻机具有八档速度，并且换挡方便。因而钻进时不论采用金刚石钻头，或井底气动冲击器，或炭化钨镶嵌钻头，或牙轮钻头，或刮刀钻头，都可以获得合理的有效的转速。钻机的特点是其操作中心的设计，可以使操作者在较长的钻进时间中不觉疲劳。钻机的另一特点是其整体布局，它包括了机架，机架上可以安装任何随意拆装的附属部件，如轻便猫头，还装有液压后移底盘，密封的鋼繩卷扬机，液压给进或螺旋给进立轴，以及一个综合式桅杆，可以打斜孔或直孔。钻机并可很容易地拆成运输部件，用轻便飞机运输或用畜力运输。该钻机还装有一个密封的卷扬机液压离合器。据设计者供述，它可以很方便地进行升降工作。另外，还装有一个新型的容积式液压系统，可以供给液压立轴以合理的油量，使得在变换岩层时有效地钻进。驱动设备可任用柴油机、汽油发动机，气动马达，或电动机。不论在地面或坑道内均可采用。

另一种38型钻机是重型的，使用AW型钻杆，钻进深度是2800呎，在其他方面与34型钻机相类似，只是需要较大的驱动设备。

谈耀麟译自美国“采矿杂志”1962，107卷第2期。

## 深孔鑽进設備现代化的根本方向

須指出：由烏拉尔机械厂制造負荷量为200吨的深孔钻进设备具有如下缺点：

- 1) 提升传动力不足。
- 2) 輔助制动器的性能不合要求。