压马达驱动的大型振动桩锤外,国产振动锤已基本能满足基础施工的需求,并出口到日本。钻孔机的品种日渐丰富,长螺旋钻孔机和反循环钻孔机(工程钻机)基本不需要进口。前几年旋挖钻孔机市场基本被进口产品占领,近年来由于桩工机械行业的技术进步和国内生产企业的崛起,国产旋挖钻机的市场占有率迅速提高,在逐步成为市场主导的同时,也开始向中东出口。

随着国家对环保法规的制定,柴油锤和反循环钻孔机由于噪声、振动、油烟和泥浆污染,在城市施工中将越来越受到严格限制,产品的发展空间不大。但是低公害的环保桩工机械,如湖南山河智能机械股份公司的液压压桩机等产品将会有更大的发展空间。近年来国内旋挖钻孔机发展迅速,由于起步时钻机的动力头输出扭矩都集中在 200kN ·m 左右,专家建议,为了更好地满足施工部门的不同需要,今后除了不断提高产品的技术性能和质量外,还要重点开发系列产品和多种工作装置,这样才能拓展旋挖钻孔机的发展前景。

(选自:中华建筑报)

我国国内最大功率钻井泥浆泵研制成功

中国兵器装备集团公司日前成功研发出国内最大功率 3NB-1600 HP 钻井泥浆泵,产品技术达到国内先进水平,成为国内第三家能生产此类钻井泥浆泵的企业。该泥浆泵具有效率高,流量均匀,压力波动小以及拆装方便等优点,主要给油田工程地质钻探供给冲洗液,可以泵送含砂量小于 5 %的泥浆泵或对金属和橡胶件无腐蚀作用的其他液体,同时还可为循环钻井液及井下动力钻具提供动力,是钻井工程中不可缺少的与钻机配套的关键装备之一,被称为钻机泥浆净化系统的"心脏"。该产品由于结构复杂、制造工艺难度大、技术含量高,生产企业少,在国内及国外市场中应用前景广阔。 (选自:中国路面机械网)

水力反循环实时取样技术在海上锆钛砂矿勘查中应用效果显著

由中国地质科学院勘探技术研究所开发的水力反循环实时取样钻探技术日前在广州海洋地质调查局主持的海南感城海域锆钛砂矿资源调查中应用,取得圆满成功。

海南感城海域锆钛砂矿资源赋存于数十米深的海底,地层主要为强风化的松散砂层和泥岩,用常规取心钻进方法,由于使用泥浆护壁,样品易遭受污染,采取率极低,无法满足地质要求。从保护海洋生态环境和避免地质样品污染考虑,甲方、海事和渔政部门均严格禁止使用泥浆,勘查工作不得不一度中止。

水力反循环实时取样技术应用海上地质勘查在我国尚属首次。该技术具有钻探效率高,能耗低,辅助工作少,不使用泥浆,无环境污染,可实时进行地质取样,地质效果好等突出优势。在海南感城海域锆钛砂矿勘查中,钻探机械钻速可达到 60～80m/ h。水深 30m,孔深 20m 的钻孔采用水力反循环钻探技术只需 1～2 小时即可完工。同时,地质分析样品通过特制的双壁钻杆内通道由海水快速实时输送到地表样品箱,样品采取率高达 90 %以上。

水力反循环实时取样钻探技术解决了海南感城海域锆钛砂矿资源评价关键技术难题,为海上砂矿资源评价和海洋地质调查钻探取样提供了可靠技术支撑。



(选自:勘探所网站)

© 1994-2008 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net