



全国技术成果交易会 技术资料汇编

9

全国技术成果交易会办公室

目 录

四川石油管理局天然气研究所.....	(1)
四川石油管理局天然气研究所, 四川石油管理局地质勘探开发研究院.....	(3)
四川石油管理局地质勘探开发研究院.....	(4)
四川石油管理局勘察规划设计院, 四川石油管理局勘探开发研究院.....	(6)
东北输油管理局科委.....	(7)
石油部管道勘察设计院, 石油部管道科学研究院.....	(8)
石油管道研究院, 石油部管道局.....	(9)
石油部管道科学研究院, 石油部第一工程公司.....	(10)
石油管道研究院石油管道一公司, 石油部油田化工设计承包公司石油部第七工程公司...	(11)
石油工业部管道勘察设计院机械设备组, 石油部管道勘察设计院机械设备组.....	(12)
石油部管道科学研究院, 石油部六公司.....	(13)
石油部管道科学研究院, 石油部管道局工程处, 石油部第一工程公司.....	(14)
石油部第七工程公司, 石油部第六工程公司, 石油部管道勘察设计院、石油部油田化工设计承包公司.....	(15)
辽河油田油建一公司施工技术研究所.....	(16)
辽河油田测井公司, 辽河油田钻井工艺研究所.....	(17)
辽河石油勘探局钻井一公司, 辽河石油勘探局钻井二公司.....	(18)
辽河油田高升采油厂, 辽河油田钻井工艺研究所.....	(19)
大庆采油工艺研究所.....	(20)
江汉石油管理局第三石油机械厂, 江汉石油管理局钻采设备研究所.....	(21)
江汉石油管理局钻采设备研究所.....	(22)

江汉石油管理局制管厂, 江汉石油管理局物探公司.....	(23)
大庆采技公司生产测井研究所, 大庆采油技术服务公司潜油电泵厂.....	(24)
大庆设计院水化室, 大庆石油管理局测井公司地球物理研究所.....	(25)
江汉测井研究所, 江汉石油管理局设计院, 江汉石油管理局勘探开发研究院.....	(26)
江汉石油管理局钻采设备研究院, 江汉测井研究所.....	(27)
纺织部纺织科学院.....	(28)
纺织部纺织科学研究院.....	(29)
纺织部研究院、苏州丝绸研究所.....	(30)
纺织工业部科学研究院.....	(31)
纺织工业部研究院、北京纺织局, 纺织工业部纺织科学研究院.....	(33)
纺织部研究院辽宁纺研所等单位, 纺织部纺织科学研究院纺织机械总公司机械研究所.....	(34)
纺科院合纤所纺织所纺机公司纺机所, 纺织部纺科院合纤所.....	(35)
纺织部研究院、江苏省纺织局所属徐州百关厂, 纺织部纺织科学研究院.....	(36)
纺研院化纤机械厂.....	(37)
纺织部纺织研究院.....	(41)
纺织科学研究院自动化所, 纺织部纺织科学研究院, 纺织科学研究院合纤所.....	(43)
纺织科学研究院计划处, 纺织科学研究院纺织所.....	(42)
华东纺织工学院.....	(44)
华东纺织工学院棉纺研究室.....	(53)
华东纺织工学院纺织研究院无纺布组, 华东纺织工学院化纤研究所.....	(54)
华东纺织工学院华盛科技开发公司化纤分公司, 华东纺织工学院毛纺教研室.....	(55)
华东纺织工学院机械系机械制造教研室, 华东纺织工学院毛纺教研室.....	(56)
常州纺织机械、常州第四印染厂、常州东风印染厂、航天部七〇三所.....	(57)
纺织部北京化纤工学院.....	(58)

纺织部北京化工学院.....	(59)
纺织部北京化纤工学院.....	(60)
北京化纤工学院化纤机械教研室.....	(61)
纺织工业部印染行业技术开发中心、上海纺织科学研究院, 上海第一纺织印染工业公 司技研室、上海第五印染厂、上海纺织科学研究院.....	(62)
纺织工业部印染行业技术开发中心.....	(63)
天津纺织工学院.....	(64)
沈阳纺织机械厂.....	(76)
中国纺织机械工业总公司、纺织部涤纶抽丝成套设备办公室.....	(77)
青岛纺织机械厂.....	(78)
杭州化学纤维厂, 航空部第606研究所.....	(79)
天津化纤研究所.....	(80)
大连合成纤维研究所.....	(81)
国营咸阳纺织机械厂.....	(82)
纺织部科技情报研究所.....	(83)
西北纺织工学院.....	(84)
纺织工业部设计院.....	(90)
纺织部设计院.....	(93)
纺织工业部设计院.....	(94)
纺织工业部设计院, 纺织工业部设计院、中国土木工程学会计算机应用委员会纺织工 业部设计院.....	(98)
纺织工业部设计院、华东纺织工学院、纺织工业部设计院.....	(99)
纺织工业部设计院.....	(100)
纺织工业部设计院、纺织部设计院.....	(102)

纺织工业部设计院.....	(106)
纺织工业部设计院、北京纺织工业部设计院.....	(107)
纺织工业部设计院、北京变压器厂、纺织部设计院、北京第一机床电器厂.....	(108)

科学技术成果交易项目

单位：四川石油管理局天然气研究所

序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
1	川天7—2抗烯烃蒸汽转化制氢催化剂	1、川天7—2是不含铬的抗烯烃蒸汽转化制氢催化剂。其强度及抗结炭能力等主要指标均与含铬的57—40抗烯烃蒸汽转化制氢催化剂相当。 2、川天7—2具有强度高(侧压强度大于40公斤/厘米²)，抗烯烃能力强(工业试验曾用过含烯烃40%左右的原料)，抗硫中毒性能好(原料含硫不大于3PPM)的特点。 3、工业使用证明，川天7—2适用于含烯烃10—40%的C₄馏份和干点不大于110℃的直馏汽油原料。在石油六厂已使用四年多，仍未更换，表明催化剂稳定性良好，寿命很长。	
2	“川天2—1”，“川天2—2”油气井用缓蚀剂	“川天2—1”，“川天2—2”系两种油溶性缓蚀剂，具有高效、无臭、使用方便，费用低等优点，是目前国内广泛使用的油气井缓蚀剂。尤其适用于富含H₂S、CO₂或重质原油的油是井及输气管道缓蚀。经大量现场应用数据表明，按要求投加后，油管 and 环形空间的腐蚀率均能降至0.05毫米/年以下，能有效地保护油管、套管和井口装置。	
3	带有火焰光度测定装置的气相色谱仪	本法可以测定含量在0.2毫克(S)/标方以上的天然气中可能存在的C₁—C₄十一种有机硫化物。含有大量H₂S的天然气需脱除H₂S后进行测定。气样中硫化物含量在2毫克(S)/标方以上时，相对误差为±10%，硫化物含量在2毫克(S)/标方以下时，相对误差不大于±20%。	面议 (不超过2万元)

科学技术成果交易项目

单位：四川石油管理局天然气研究所

项目编号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
4	工业循环水系统“川天4—21”预膜剂 A B	工业循环水系统的预膜剂，目前国内外大多使用聚磷酸盐和锌盐，处理工艺上存在需要加酸控制PH值、停留时间不能过长，成膜速度不理想；在处理效果上存在膜层较粗厚、不够牢固致密等问题。“川天4—21”预膜剂是国内新开发的产品，具有使用方便，不需加酸调PH值，成膜速度快，膜层致密，复盖完全，与其它水处理剂的配伍性好，对预膜用水要求不苛刻，并可在有热负荷的系统条件下使用等优点。	
5	工业循环水系统“川天4—11”清洗剂	工业循环冷却水系统的化学清洗剂在国内外却还未形成系列化产品。本所研制的“川天4—11”清洗剂是含有多种有机缓蚀成份，无机缓蚀成份和分散成份的复合物。具有价廉，清洗力强，缓蚀性好，安全，使用方便等优点。 经工业使用证明，“川天4—11”对系统中的浮锈、油污、游泥，水垢均有显著的清洗分散的作用；而对锈瘤则有明显的松脱作用，可以连续粉附有污垢的凉水塔塑料填料完全清洁。清洗中金属材料的腐蚀很小，没有坑蚀倾向。	
6	工业循环水系统“川天4—41”粘泥控制剂	“川天4—41”粘泥控制剂是仿制日本的A—40Z，质量达到国内外同类产品水平。工业试验表明，投药六小时以后，杀总菌和硫酸盐还原菌的效率达到80%以上，杀铁细菌的效率达68%以上。因此，可使循环冷却水系统基本不积粘泥，保证了热换设备的效率。	

科学技术成果交易项目

单位：四川石油管理局天然气研究所、四川石油管理局地质勘探开发研究院

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转 让 费
7	工业循环冷却水系统“川天4—31”缓蚀缓垢剂	“川天4—31”是一种新型的有机系的缓蚀缓垢剂，对黑色和有色金属具有明显的缓蚀性能，并具有优良的临界值缓垢特性。它与无机聚磷酸盐和锌盐配伍可产生明显的缓蚀增效作用。与氧化性杀生剂的配伍性良好，并可在较高的PH值下使用，为先进的碱式水处理方案提供了必要的条件。因此“川天4—31”是国内目前属于先进水平的缓蚀缓垢剂。	
8	全直径岩心渗透率测定装置	本装置能测定岩石垂直与水平渗透率，尤其适用于致密岩石。其技术指标为： 最高环压：5.884×10^6 帕；上流压力 3.432×10^6 帕。 测量范围：$9.87 \times 10^{-9} \sim 9.87 \mu\text{m}^2$ 可测定的岩心尺寸：$\phi 63$、$\phi 66$、$\phi 68$、$\phi 70$、$\phi 72$、$\phi 74$、$\phi 103$、$\phi 105$ 每支皮筒费用：14~20元。	74000元

科学技术成果交易项目

单位：四川石油管理局地质勘探开发研究院

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标							转让费
9	P150—A 型电缆下 井密封控制 器	本项成果系为电缆或钢丝绳的载压作业而专门设计、研制的一种轻便型井口密封控制器，它能保证电缆或钢丝绳在静止或运动状态下可靠密封，即是在油、气、水井中连续起、下作业，井口也不喷不漏。 主要技术指标为：							4万元
		电缆外径 (mm)	井口密封压 力(kg/cm ²)	加重杆重 量(kg)	主入油墨 (kg/h)	密封控制器 长度 (CM)	重量 (kg)	下入深度 (M)	
		φ2 ⁵ ~4 ⁰	150~200	30~40	10	80	12	3500	
		φ5 ⁰ ~8 ⁰	100~150	30~60	20	80	13	3500	
10	地质勘探 开发绘图 软件汇编 (直接适用 于PC— 1500机22 个软件)	用PC—1500机绘制地质勘探工作中常用的图件，例如柱状剖面图，各种分析结果的直角座标图，三角形图解，直方频率图……等。 一般可提高工效十倍左右。							306元 (每套)
11	致密岩渗透率测定方法	本装置承受最高封压为 5.394×10^7 帕。 上流压力一般为： $9.807 \times 10^3 \sim 5.884 \times 10^5$ 帕。 特殊需要可达 9.807×10^5 帕。 测定渗透率最小值为 $9.87 \times 10^{-10} \text{um}^2$ ，相对误差 $\pm 10\% \sim \pm 15\%$							75300元

科学技术成果交易项目

单位：四川石油管理局地质勘探开发研究院

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标					转让费
12	弦式电子 井下温度 计(井温 传感器)	这是一种频率数字式温度传感器,灵敏度高,结构紧凑,可以远传和用微机控制,体积小,测温范围较宽,性能稳定,并可以在油、气、水井高压状态下正常工作。 主要技术指标如下:					1.5万 元
		精度	分辨率	测温范围	工作压力	体 积	
		1 级	1/100—1/250℃	-10—120℃	350kg/cm ²	φ20×70mm	
13	溶洞性和 致密岩孔 隙率测定 方法	测定致密岩石的孔隙度与岩石密度。尤其适用于孔隙度在3%以下岩石的孔隙度与密度的测定。 真空度: $1 \times 10^{-2} \sim 2 \times 10^{-8}$ 毛 工作压力: $0 \sim 2.94 \times 10^7$ 帕					30000 元
14	岩石孔隙 还氧树脂 铸体	岩石孔隙环氧树脂铸体方法是直观地研究岩石孔隙结构的一种手段,对认识和评价储集岩及采收率等方面均起到极其重要的作用。 本法加压条件: $2.94 \times 10^7 \sim 4.9 \times 10^7$ 帕 树脂注入的最小喉道直径或宽度为 $7.5 \times 10^{-2} \mu\text{m}$ 本法获得的岩石铸体,用电子扫描电子显微镜可直接观察和研究岩石孔隙喉道的形态大小分布及连通情况等。					88200 元

科学技术服务项目

单位：1. 四川石油管理局勘察规划设计院、2. 四川石油管理局勘探开发研究院

顺序号	服务内容	服务方式	服务费
1	提供天然气与石油集输管道、站场、油库、气体净化、硫磺回收、城市煤气、“三废”处理及油品加工工程、管道穿跨越江河、天然气加热炉及燃烧器、一、二、三类压力容器及民用建筑、给排水、供变电、通讯、采暖通风工程等的规划、可行性研究、技术咨询、技术服务和勘察设计。 提供含硫油气设备防腐技术。提供英、日、法等语种的口译和资料翻译。	承包、合同或技术合作。	按国家规定的标准收费。
2	碳酸盐岩油气资源评价及生油研究；构造预探、详探设计；碳酸盐岩储层结构研究及储层评价；构造裂缝发育部位的研究；碳酸盐岩裂缝—孔隙型气藏测井资料求取储层参数及容积法储量计算；碳酸盐岩气藏动态储量快速计算；用数值模拟方法编制气藏开发设计；酸化压裂地质选层分析；气藏（气井）动态分析及递减规律研究；气藏系统试井技术；气藏储量及气井酸化效果预报方法；碳酸盐岩反求地层参数方法；有水气井压力梯度计算方法；有水气井泡沫排水工艺技术；油气勘探开发国外资料编译（英、俄、德、日）；天然气勘探开发计算机软件。	技术转让、技术咨询及技术服务。	按规定收费或面议。

... 6 ...

科学技术成果交易项目

单位: 1.2.3.东北输油管理局科委

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
1	聚氨酯泡沫清管器	东北管道自1971~1979年底,由于管道变形未进行清管,结蜡严重。采用聚氨酯泡沫清管器对东北变形管道进行首次清管试通,年节电2800多万度,年多输油105万吨、节省燃料17000吨。	
2	Dn型管道带压封堵器	①Dg700、Dg500、PgTk$\text{g}/\text{cm}^2 \sim 12\text{kg}/\text{cm}^2$ Dn IV型管道封堵器适用于$\phi 720 \sim \phi 529$原油管道。 ②Dg400、350、Pg20kg/cm^2 Dh IV型管道封堵器适用于$\phi 426 - 377$原油管线。 这两种管道封堵器均属于不停输型中、低压管道封堵器。	九十万元
3	锡青铜压铸工艺	锡青铜压铸工艺是铜合金压铸的一项尖端且难以解决的课题,锡青铜压铸工艺复杂,是攻关项目。锡青铜阀耐磨。 锡青铜压铸工艺研制成功是国内首创,已达到国际先进水平。	只参展,不转让

科学技术成果交易项目

单位：1. 石油部管道勘察设计院、2. 石油部管道科学研究所

序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
1	辅助阳极 防水密封 技术	阴极保护技术为地下及水中管道腐蚀控制最有效的方法，一般仅占总投资的0.1—5% (工程越小，所占比重越大) 可有效延长管道工作寿命几倍，至少20年。 目前阴极保护多选用难溶性辅助阳极材料，如石墨硅铁，由于工作中输送的阳极电流在电解状态下腐蚀极快，故接头部位防水密封若作得不好，将导致阳极失效 (实际上，有几个月或一年就报废的) 防水密封好的，可确保阳极工作预期寿命30—50年。	2万
2	C ² 厚浆 型环氧煤 沥青涂料	G²厚浆型环氧煤沥青涂料，由绝缘性能优异，粘结力强，机械强度高，固体份含量高，经实践证明该涂料操作方便，价格低廉，技术性能优良，应用广泛，是高效能的防腐涂料、按国家标准方法检验，主要指标为： 击穿强度为 31.67~35.58千伏/毫米 体积电阻率 5.73~4.11×10¹⁴ 欧姆·厘米 冲击强度 面漆为40公斤—厘米，底漆为50公斤—厘米 剪切粘结强度平均值为46.1公斤/厘米² 固体份含量 面漆为82.56% 底漆为78.64%	根据具 体情况 商定

科学技术成果交易项目

单位: 3.石油部管道科学研究所、4.石油部管道局

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
3	管通清管技术	用水力清管器对油管、水管、气管和城市供水管道进行结垢清除,它依靠管线内介质压力,不需另设庞大装备,投资少,经济效益高,操作简便易于掌握,是国内外最为普遍的清管方法。 以在1982年对281部队6“供水管线为例,清理一条面临报废的2.3公里管线,费用仅为新建管线1/10。	根据具体情况商定
4	管件相贯线划线仪	过去管工板金工在划管件的相贯线时,全靠划展开图放样板可完成,本仪器取消了传统的做法,可直接在管件上划出相贯线,故可免去划展开图,放大样,做样板等繁琐工序,节约大量金属薄板,提高工作效率,完成一个主管孔的划线,只需3~5分钟,完成一个支管“马鞍”的划线,只需10—15分钟,与传统方法相比效率提高30~40倍,可对等径任意角度三通,异径任意角度三通,中心轴线有水平距离的两管相交,弯头与主管相交、大小头与管子相交等九类管件的结合线进行操作。主管孔可划$\phi 20 \sim 2000\text{mm}$各种管件,支管马鞍可划$\phi 100 \sim \phi 720$的各种管件。	

科学技术成果交易项目

单位：5.石油部管道科学研究所、6.石油部第一工程公司

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
5	清管器跟踪仪	清管器跟踪仪是管通清蜡装置的主要配套设备之一，它能跟踪清管器在管内的运行状况，并在清管器卡堵情况下，能准确的确定卡堵位置。 主要技术指标如下： 发射机：频率稳定度$<10^{-2}/c$，$<10^{-2}/\sqrt{}$ 连续工作时间≥ 300小时 允许最高介质温度：70℃，耐介质压力：60kg/cm² 接收机：灵敏度$\leq 15\mu A/m$ 接收距离（空间）$\geq 15m$ 定位精度$\leq 0.3m$	根据具体情况商定
6	炼油厂催化装置反应器、再生器耐磨衬里	在500℃高温下具有耐磨、隔热性能，强度可达300kg/cm²以上。	

科学技术成果交易项目

单位: 7. 石油管道研究院石油管道一公司、8. 石油部化工设计承包公司石油部第七工程公司

顺序号	项目名称	成果简介和经济技术指标	转让费
7	φ426— φ1020 钢 管外壁抛 丸除锈作 业线	能够彻底地把钢管外表面的铁锈氧化皮和污物清理干净, 并改变管表形态, 形成均匀粗糙度, 扩大表面积, 增加管表与防腐涂层的粘附力, 可以延长涂层和管道的使用寿命, 提高管道的经济效益。 根据资料介绍, 经过抛丸除锈的管表比除锈质量不好或没有除锈的管表, 防腐涂层的使用寿命可以提高3—5倍, 管道使用寿命在30年以上。	根据具 体情况 商定
8	地下水封 石洞油库 的勘察, 设计和施 工技术	在具有稳定的地下水位以下开挖岩石洞, 用以储存原油及各种成品油。此油库建在青岛市黄岛, 库容16万米³, 施工期28个月, 采用爆破新技术。地下石洞油库具有节约占地、金属, 储量大, 不破坏地面构筑物及风景、有利于战备, 节约能耗, 油气损失小等优点。	

科学技术成果交易项目

单位：8—1.石油工业部管道勘察设计院机械设备组、8—2.石油部管道勘察设计院机械设备组

顺序号	服 务 内 容	服 务 方 式	服 务 费
8—1	Pg64、Dg500长输管道不停输开孔封堵设备及系列配套。 设备如下： 1、对开等径三通和异径三通 2、夹板阀门(Dg500、Dg300) 3、机械封堵器 4、大型开孔机及刀具 5、小钻孔机	1、技术咨询 2、代定产品 代培操作人员 3、根据用户 要求设计任何尺寸的该套设备(任何压力等级)	
8—2	扫线和清蜡使用的机械清管器 1、Dg500锥面皮碗双轮刷机械清管器(Dg400、Dg300均已设计) 2、Dg500球面皮碗机械清管器(Dg400、Dg300均已设计)	1、技术咨询 2、代定产品 代培操作 3、人员 4、根据用户 要求设计任何尺寸的该设备	

...12...