

H.F.MİRƏLƏMOV, Q.Q.İSMAYILOV

**NEFTİN VƏ QAZIN
BORU KƏMƏRLƏRİ İLƏ NƏQLİ**

D Ə R S L İ K

Bakı -2009

R Ə Y V E R Ə N L Ə R :

R.S.Qurbanov

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d., professor

Z.M.Əhmədov

Əməkdar elm xadimi, t.e.d., professor.

*Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyinin
«_____» il tarixli «_____» sayılı əmrinə əsasən
dərslük kimi təsdiq edilmişdir.*

R Ə Y Ç İ L Ə R:

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d., professor R.S. Qurbanov

AMEA-nın müxbir üzvü, t.e.d., professor Q.İ. Calalov

H.F. Mirələmov, Q.Q. İsmayılov «Neftin və qazın boru kəmərləri ilə nəqli» (dərslük), Bakı-2009, s.

Dərslük neftin, qazın, onların qarışığının və maye qazların boru kəmərləri ilə nəqli məsələlərinə həsr olunmuşdur.

Kitabda mayelərin reofiziki xüsusiyyətləri, boru hidravlikasının elementləri, neftin və qazın nəqlə hazırlanması, neft və qaz kəmərlərinin texnoloji hesablanması, neft-qaz qarışığının və maye qazların boru kəmərləri ilə nəqli ilə bağlı məsələlər işıqlandırılmış, onlara dair nümunəvi hesablamalar, həmçinin yoxlama sualları verilmişdir.

Dərslük, «Qaz-neft kəmərləri və anbarlarının layihələndirilməsi, tikilməsi və istismarı» və «Dəniz neft-qaz qurğuları» ixtisasları üzrə təhsil alan bakalavriat və magistrantlar üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Dərslükdən həmçinin neftin, qazın, neft məhsullarının nəqli və saxlanması problemlərinin tədqiqi ilə məşğul olan tədqiqatçı və mütəxəssislər də istifadə edə və faydalana bilərlər.

**Azərbaycan Dövlət Neft
Akademiyasının
90 illik yubileyinə həsr olunur**

Ö n s ö z

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra respublikamızın yanacaq-enerji balansında karbohidrogenlərin rolu daha da artmış və o neft və qaz ixrac edən bir ölkəyə çevrilmişdir.

Bu gün Azərbaycanın nəinki regional, həmçinin beynəlxalq əhəmiyyət kəsb edən H.Əliyev adına «Bakı-Tiflis-Ceyhan», «Bakı-Supsa», «Bakı-Novorosiyski» magistral neft və «Bakı-Tiflis-Ərzurum» kimi magistral qaz kəmərləri fəaliyyət göstərir. İxrac kəmərləri ilə yanaşı hal-hazırda ölkəmizin istər quruda və istərsə də dənizdə neft-qaz kəmərlərinin şəbəkəsi də xeyli genişlənmişdir.

«Əsrin müqaviləsi» və ondan qaynaqlanan digər müqavilələrin yerinə yetirilməsində, ümumiyyətlə respublikamızın sosial-iqtisadi inkişafında neft, qaz və neft məhsullarının nəqlini həyata keçirən boru kəmərləri sisteminin rolu əvəzsizdir. Odur ki, mürəkkəb mühəndis-texniki qurğular, ekoloji baxımdan qorxulu obyektlər hesab edilən boru kəmərləri sisteminin keyfiyyətli tikintisi və etibarlı olmaqla rəşional istismarı çox vacibdir. Bütün bunlar həmin obyektlərin layihələndirilməsi, normal və qəza şəraitində istismar rejimlərinin düzgün idarə olunması ilə bağlı çoxlu sayda hidravlik, qazohidrodinamik, termodinamiki hesablamaların aparılmasını tələb edir.

Qeyd olunanları, eləcə də «Neftin, qazın nəqli və saxlanması» kafedrasının hal-hazırda çox prioritet ixtisasları üzrə apardığı kadr hazırlığında «Neftin və qazın boru kəmərləri ilə nəqli» fənninin xüsusi əhəmiyyətini nəzərə alaraq, müəlliflər ilk dəfə azərbaycan dilində bu dərsliyi hazırlamışlar.

Fənnin tələbələr tərəfindən səmərəli mənimsənilməsi məqsədilə dərsliyə «Maye və qazların reofiziki xüsusiyyətləri və boru hidravlikasının elementləri», «Neft-qaz kəmərlərinin nasos və kompressor qurğuları» kimi köməkçi fəsillər də əlavə edilmişdir. Fikrimizcə kitabda hesablamalarla bağlı xüsusi nümunələrin və fəslin sonunda yoxlama suallarının verilməsi öz növbəsində fənnin mənimsənilməsinə yardımcı olacaqdır.

Dərslik Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının «Neftin-qazın nəqli və saxlanması» kafedrasının kadr hazırlığı profiline uyğun hazırlanmaqla «Qaz-neft kəmərləri və anbarlarının layihələndirilməsi, tikilməsi və istismarı» və «Dəniz neft-qaz qurğuları» ixtisasları üzrə təhsil alan bakalavriat və magistrantlar üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Bu kitabdən eyni zamanda neftin, qazın və neft məhsullarının saxlanması və nəqli, karbohidrogenlərin yığılması və nəqlə hazırlanması problemləri ilə məşğul olan elmi-tədqiqatçılar, mütəxəssislər və digər ali texniki məktəblərin müvafiq ixtisas və ixtisaslaşmalar üzrə təhsil alan tələbələri də faydalana bilərlər.

Müəlliflər faydalı məsləhətlərinə görə dərsliyə rəy vermiş AMEA-nın müxbir üzvləri, t.e.d., professorlar R.S.Qurbanova və Q.İ. Calalova, həmçinin əlyazmasının hazırlanmasında göstərdikləri köməyə görə professor A.M. Rəsulova və dosent Y.R. Rzayevə, aspirant E.M. Hüseynova, k.e.i. G.R. Məmmədovaya, laborant N.Ə. Əsgərovaya öz təşəkkürlərini bildirir.

Bu dərs vəsaiti oxuculara Azərbaycan dilində təqdim olunan ilk dərslik olduėundan, kitabda bəzi  atıřmazlıqlar da ola bilər. Müəlliflər dəyərli təkliflər v  tənqidi qeydlərini bildir c k oxuculara öncədən  z minn tdarlıėını bildirir.