PETROLEUM REGULATION NO. 8

FOR THE CONSERVATION OF PETROLEUM RESOURCES

GENERAL DEFINITIONS

Article 1

As used in this Regulation:

"The Law" shall mean the Petroleum Law No. 25 of 1955 as amended.
"The Secretariat" shall mean the Secretariat of Petroleum.
"Concession Holder" shall mean any person who is legally authorised to carry out petroleum operations in the SPLAJ.
"Operation" shall mean any petroleum operation carried out by the Concession Holder.
"Assigned Tract" shall mean the area or areas in which the Concession Holder is authorised to carry out petroleum operations.
"Reservoir" shall mean a geological occurence which serves as a place for the accumulation of hydrocarbons with fluid holding and fluid transmitting capacity.
"Ultimate Recovery" shall mean the recovery of the largest possible quantity of hydrocarbon from the reservoir by the primary and secondary recovery method.

Reference shall be made to the Law for the definition of terms included in this Regulation but not mentioned in this Article.

Article 2

All petroleum operations within the territory of the Socialist People's Libyan Arab Jamahirya and its continental shelf shall be carried out in compliance with the rules set out in this Regulation and in conformity with efficient and rational methods. The Secretariat upon consultation with the

** Published in Official Gazette 57/1968 Amended by Decision 228/1972 Published in Official Gazette No. 20/1972.

اللائحة النفطية رقم (٨) فى شأن احتياطات الامان والمحافظة على موارد الثروة النفطية **

احكام عامة

التعاريف

مادة (١)

فى تطبيق هذه اللائحة :

(القانون) يقصد به قانون النفط رقم ٢٥ لسنة ١٩٥٥م والقوانين المعدلة له .

(الامانة) يقصد بها امانة النفط .

(صاحب العقد) يقصد به اى شخص مرخص له قانونا بالقيام بالعمليات النفطية فى الجماهيرية .

(العملية) ويقصد بها عملية نفطية يقوم بها صاحب العقد .

(المنطقة المعنية) ويقصد بها المنطقة او المناطق المرخص لصاحب العقد بممارسة العمليات النفطية فيها .

(المنطقة الحاوية) ويقصد بها الطبقة المختزنة للمواد الهيدروكاربونية .

(الاسترداد الاقصى) ويقصد به استخراج اكبر قدر ممكن من المواد الهيدروكربونية فى احتياطى ثبت وجوده فى طبقة حاوية بطرق الاسترداد الاولية والثانوية .

ويرجع الى القانون والملحق الثانى له بالنسبة للاصطلاحات الواردة فى هذه اللائحة والتى لم ترد الاشارة اليها فى هذه المادة .

مادة (٢)

تمارس كافة العمليات النفطية فى الاراضى الليبية وجرفها القارى وفقا للقواعد الواردة فى هذه اللائحة وبما يتمشى مع الاصول الصحيحة والمعقولة وتصدر الامانة قواعد خاصة بالحالات الفردية حسبما تقضى

** منشور فى الجريدة الرسمية رقم ٥٧/ ١٩٦٨م والمعدلة بموجب قرار امين النفط رقم ٢٢٨/ ١٩٧٢ المنشور فى الجريدة الرسمية رقم ٢٠/ ١٩٧٣م .

Concession Holder may issue special rules for individual cases that require them. These rules shall prevail as against general rules if in conflict.

Article 3

Every reasonable precaution shall be taken by the Concession Holder to prevent damage or hazard, as a result of operations, to human life, property, natural resources, coasts, cemeteries, or places of archeological, religious or touristic interest, of public installations.

Article 4

The machinery, equipment and materials used in the course of the Concession Holder's operations shall meet the standards of safety and efficiency recognised in the oil industry.

Article 5

The Concession Holder shall submit to the Secretariat periodic programs, reports, data and information relevant to his operations, as specified herein.

Article 6***

Prior to the construction and the installation of facilities related to drilling, gathering, separation, storage, transportation, loading and additional recovery for the purpose of increasing the productivity of the field, or any other facilities stipulated in this regulation, the Concession Holder shall submit to the Secretariat a description of the project covering its' designs, location, capacity, estimated costs, operation methods and any such other important information for the purpose of obtaining the approval of the Secretariat thereupon. The Secretariat shall issue its decision in this respect within a reasonable period of time in observance of the provisions of Clauses 12 and 13 of the Second Schedule of the Petroleum Law.

الضرورة بذلك وعند قيام تعارض بين هذه القواعد الخاصة والقواعد العامة تطبق القواعد الخاصة .

مادة (٣)

يتخذ صاحب العقد كافة الاحتياطات المعقولة والتى تحول دون الحاق الضرر والاخطار نتيجة للعمليات بالانسان والممتلكات والموارد الطبيعية والشواطىء والمنشآت الاثرية والسياحية والمقابر والاماكن الدينية والمنشآت العامة .

مادة (٤)

على صاحب العقد مراعاة ان تكون الالات والمهمات والمواد المستعملة فى العمليات مستوفية لمتطلبات الأمن والكفاية وفقا للاصول الصحيحة السائدة فى الصناعة النفطية .

مادة (٥)

على صاحب العقد ان يقدم للامانة بصفة دورية البرامج والتقارير والبيانات والمعلومات الخاصة بعملياته وذلك على النحو المبين فى هذه اللائحة .

مادة (٦)

قبل انشاء وتركيب المرافق الخاصة بالحفر والتجميع والفصل والتخزين والنقل والتحميل والاسترداد الاضافى لزيادة انتاجية الحقل او اية مرافق اخرى ترد فى هذه اللائحة ، يقدم صاحب العقد الى الامانة وصفا للمشروع يتضمن مخططاته وموقعه وطاقته ونفقاته التقديرية وطرق تشغيله واية معلومات هامة اخرى وذلك للحصول على موافقة الامانة عليها ، وتصدر الامانة قرارها فى هذا الشأن خلال مدة معقولة وذلك بمراعاة احكام البندين ١٢ ، ١٣ من الملحق الثانى لقانون النفط .

EXPLORATION

Article 7

Not less than 30 days before the end of each year the Concession Holder shall submit to the Secretariat its exploration program for the next year, containing the following information:

(a) A topographic map of the area or areas to be surveyed, specifying assigned tract numbers, and limits of the area or areas in geographic or other recognised systems of co-ordinates, as required.

(b) Types of surveys to be carried out in area or areas mentioned in (a), such as geological, seismic, magnetic or similar surveys, and whether they are to be carried out by the Concession Holder directly or through contractors.

(c) The extent of the planned survey in terms of recognised units, such as crew months, kilometres or seismic lines or other such units.

Article 8***

Each Concession Holder shall submit to the Secretariat, in duplicate, all the data obtained by him as a result of each surveying operation referred to in the previous article. He shall also submit final reports covering his interpretation of such data as soon as such is available to him. He shall, within six months from the completion of the surveying operation, submit to the Secretariat his final report, in duplicate, containing his interpretation of such data.

DRILLING

Article 9***

The Concession Holder, prior to the commencement of any operation related to the drilling of any well in the Concession Area, shall submit to the Secretariat a request for acquiring a

الاستكشاف

مادة (٧)

على صاحب العقد ان يقدم للامانة فى موعد لايتجاوز ٣٠ يوما قبل انتهاء كل سنة برنامجه للاستكشاف خلال السنة التالية متضمنا المعلومات الاتية :

أ) خريطة سطحية (طبوغرافية) للمنطقة او المناطق المراد مسحها مع بيان عدد العقود وحدود تلك المنطقة او المناطق ويتم تعيين هذه الحدود اما جغرافيا او باية طريقة اخرى معترف بها .

ب) انواع اعمال المسح التى ستجرى فى المنطقة او المناطق المشار اليها فى البند السابق كالمسح الجيولوجى والاهتزازى (السيزمى) والمغناطيسى وغيرها مع بيان ما اذا كانت اعمال المسح هذه ستتم من قبل صاحب العقد مباشرة اوعن طريق المقاولين .

ج) مدى اعمال المسح مقدرة بالوحدات المعترف بها مثل فرق الاشهر اوعدد كيلو مترات الخطوط الاهتزازية (السيزمية) اوغير ذلك من الوحدات المماثلة .

مادة (٨)

على كل صاحب عقد ان يقدم للامانة فى صورتين جميع المعلومات التى يحصل عليها نتيجة لكل من عمليات المسح المشار اليها فى المادة السابقة كما يقدم تقارير نهائية متضمنة تفسيره لهذه المعلومات حالما يتوفر ذلك لديه وعليه ان يقدم للامانة خلال ستة اشهر من انتهاء عملية المسح تقريره النهائى فى صورتين متضمنا تفسيره لهذه المعلومات .

الحفر

مادة (٩) **

على صاحب العقد قبل الشروع فى اية عملية خاصة بحفر اى بئر فى منطقة العقد ان يقدم الى الامانة طلب الحصول على ترخيص كتابى بذلك مدعما بالبيانات المنصوص عليها فى الملحق رقم (١) لهذه اللائحة وتمنح

written permission to do so, supported by the data provided for in Annex No. 1 of this regulation. The Secretariat shall grant the requested permission within a reasonable period of time so long as the proposed drilling programme fulfills the conditions set forth in this regulation. A drilling permission shall be issued for each well separately.

الامانة الترخيص المطلوب خلال مـــدة معقولة متى كان برنامج الحفر المقترح يحقق الشروط الواردة فى هذه اللائحة ويصـدر ترخيص حفر لكل بئر على حدة ٠

Article 10

Once a reservoir is delineated, a well-spaced pattern shall be assigned to it by the Concession Holder. The spacing pattern may be varied when justified by geological conditions and the reservoir behaviour after Secretariat approval.

مادة (١٠)

عندما يتم تحديد الطبقة الحاوية فى منطقة العقد يقوم صاحب العقد بموافقة الامانـــة بوضع نظام للمسافات بين الابار المزمع حفرها لتطوير الامكانيات المتوقعة ولا يجوز تعديـل هذا النظام الا اذا توفرت اسباب جوهرية لذلك تتعلق اما بالاحوال الجيولوجيـــة او التغيرات التى تطرأ على طبيعة الطبقـة الحاوية وبعد موافقة الامانة ٠

Article 11

The following minimum distances shall be observed in locating wells:

(a) A distance from the boundaries of each assigned tract equal to one and a half times the distance between wells in the spacing adopted for the field; or when such spacing has not yet been established, a distance of six hundred metres from the boundary lines.

(b) Four hundred metres from other wells which are being drilled or are already in production from the same reservoir provided that, in the case of directional drilling, the distances referred to in sub-paragraph (a) and this sub-paragraph shall be measured from the vertical projection of the bottom of the hole to the surface. Under no circumstances shall this projection fall beyond the boundary lines of the assigned tract on which the well is located.

(c) One hundred metres from workshops, tank-farms and other industrial installations.

(d) Fifty metres from truck and lateral pipelines.

مادة (١١)

يراعى فى تحديد المسافات بين الابـــار توفر الحد الادنى المنصوص عليه فيمايلى :

أ) ان تكون المسافة بين البئر وحـــدود منطقة العقد مساوية مرة ونصف على الاقل للمسافة بين الابار طبقا لنظام المسافات المشار اليه فى المادة السابقة فاذا لـم تكن هذه المسافات قد حددت بعـــد تكون المسافة (٦٠٠) مترا من خطـوط الحـدود ٠

ب) اربعمائة متر من الابار الاخرى التى جرى حفرها او الابار المنتجة التى تم حفرهـا بالفعل فى نفس المنطقة الحاوية بشرط انه فى حالة الحفر الموجه تقـــاس المسافات المشار اليها فى الفقرة (أ) وفى هذه الفقرة عند نقطة التقاء السقـــط العمودى لقاع فتحة البئر بسطح الارض على ان تكون هذه النقطة فى جميـــع الاحوال ضمن منطقة العقد التى يقـــع فيها البئر ٠

جـ) مائة متر من الورش ومجمع الخزانـــات واية منشآت صناعية اخرى ٠

د) خمسون مترا من خطوط الانابيب الجانبية والخطوط الواقعة على امتدادها فتحـــة البئـــر ٠

(e) In the case of wildcat drilling the distances mentioned under sub-paragraph (a) and (d) shall be doubled. However in all other cases the provisions of Article 9 of the Law and Clause 14 of the Second Schedule thereof shall apply.

(f) The distances specified in the present Article may be altered by the Secretariat after consultation with the Concession Holder if justified by special circumstances.

Article 12

In drilling wells, the Concession Holder shall aviod excessive deviation (except when drilling directional wells) from true vertical, and for this purpose shall carry out deviation surveys at appropriate intervals, and shall include the results in the intermediate and final reports.

Article 13***

During drilling operations, the Concession Holder shall:

(a) Provide the well with the necessary equipment and materials to prevent blow-outs.

(b) Protect all fresh water-bearing strata by means of casing and cementing.

(c) The protection of oil or gas bearing formations by casing and cement lining. In the event of production from non-penetrating and fractured rock formations, the lower part of the well may remain without self casing provided that the previous permission of the Secretariat shall be obtained.

(d) Undertake adequate geologic sampling from the well being drilled.

هـ) مائة وخمسون مترا من المساكن والاماكن الدينية والمقابر وغيرها من المناطق المحظورة التى تعينها الامانة وتضاعف المسافات المبينة فى الفقرتين (ج) و (د) وهذه الفقرة فى حالة حفر الابار الاولية .

و) يجوز للامانة تعديل المسافات المشار اليها فى هذه المادة طبقا لما تراه من دواعى الظروف الخاصة .

مادة (١٢)

على صاحب العقد ان يراعى ان يتم حفر الآبار بصفة عامة بطريقة راسية وان يتجنب الانحراف المفرط عن الخط العمودى اثناء الحفر وعليه فى سبيل ذلك ان يقوم باعمال المسح للتأكد من عدم الانحراف المفرط فى مسافات لاتتجاوز كل منها (٢٥٠) مترا وابلاغ الامانة كتابة خلال ثلاثة ايام بنتائج مثل هذا المسح ولايجوز القيام بالحفر الموجه الا بترخيص سابق من الامانة .

مادة (١٣) *

على صاحب العقد خلال عمليات الحفر أن يراعى مايلى :

أ) تزويد البئر بالمواد والمعدات الضرورية لمنع الانفجارات .

ب) حماية كافة الطبقات الارضية المحتوية على المياه العذبة وذلك عن طريق التغليف والتبطين بالاسمنت وعليه اجراء اختبارات للضغط للتأكد من عزل هذه الطبقات بصورة فعالة .

جـ) حماية الطبقات الحاملة للزيت او الغاز عن طريق التغليف والتبطين بالاسمنت ويجوز فى حالة الانتاج من طبقات صخرية غير منفذة ومشققة ان يترك الجزء الاسفل من البئر دون تغليف ذاتى وذلك بتصريح مسبق من الامانة .

د) اخذ العينات الجيولوجية الملائمة من البئر الذى يجرى حفره .

(e) Undertake all appropriate surveys, such as electric, radioactive, sonic, productive and any other logs that may be necessary.

The results of the tests and surveys referred to in the present Article shall be included in the intermediate and final reports submitted to the Secretariat in the forms set out in Annex 2A and Annex 2B of this Regulation.

Article 14***

The Concession Holder shall shut down the dry holes as well as those holes which are not commercially productive, provided that such wells be shut down in pursuance to the sound principles prevailing in the oil industry and after the previous written permission of the Secretariat is obtained. The Secretariat may, prior to granting such permission, obligate the Concession Holder to continue drilling up to the depth determined by him thereby.

In the event of the cases mentioned in the above paragraph, the Concession Holder shall submit a written report in duplicate including, in addition to the reasons leading to the plugging of the well, the following information:-

(a) Name and location of the well.

(b) Characteristics of strata, including oil, gas or water encountered during drilling.

(c) Methods and material to be used in plugging.

(d) Geological section of the well with graphic illustration of the plugging operations.

(e) Diameter and length of casing to be salvaged, if any.

هـ) اجراء المسوحات اللازمة كالمسح الكهربائى والاشعاعى والصوتى والانتاجى وغير ذلك من القياسات الضرورية .

وتبلغ الامانة كتابة بنتائج الاختبارات واعمال المسح المشار اليها فى هذه المادة خلال ثلاثة ايام من تاريخ الحصول عليها .

مادة (١٤) *

على صاحب العقد اقفال الآبار الجافة والآبار ذات الانتاج الغير تجارى على ان يتم اغلاق هذه الآبار وفقا للاصول الصحيحة السائدة فى صناعة النفط وبعد الحصول على ترخيص كتابى سابق من الامانة ، ويجوز للامانة قبل اعطاء هذا الترخيص ان تلزم صاحب العقد بالاستمرار فى الحفر الى العمق الذى تحدده له .

وفى الاحوال المشار اليها فى الفقرة السابقة يقدم صاحب العقد للامانة تقريرا يتضمن بالاضافة الى الاسباب التى ادت الى اغلاق البئر . البيانات الاتية :

أ) اسم البئر وموقعها .

ب) خصائص الطبقات الارضية التى مرت بها عملية الحفر بما فى ذلك طبقات الزيت والغاز والماء ان وجدت .

جـ) الوسائل والمواد المستعملة فى الاغلاق .

د) قطاع جيولوجى للبئر مع رسومات بيانية لكيفية الاغلاق .

هـ) قطر وطول انبوب التغليف الذى يعتبر كحردة ان وجد .

If any stratum in the abandoned well contains fresh water, the Concession Holder shall leave the well in proper condition to permit its utilization as a water well at any time, but without undertaking any expensive additional operations.

Article 15

When the Concession Holder does not wish to plug a dry hole or non-commercial well, because it can be utilized as an observation or injection well, or for other similar purposes, he shall notify the Secretariat in writing giving full details.

Article 16***

The Concession Holder shall supply all productive wells with production tubing, the outside diameter of which shall not be more than 3 1/2 inches, and that the production of such wells shall be through such production tubing only. The Concession Holder shall, also, supply all productive wells as well as the wells which are determined to be used for observation and injection purposes, with the necessary bottom hole and wellhead equipment to achieve the following:

A- Control of production and injection.

B- Allowing the bottom hole pressure measurement.

C- Prevention of liquids leakage from one formation to another.

Article 17***

The Concession Holder, upon the installation of equipment hereinabove referred to in the previous article, and in addition to the tests run thereby prior to the completion of the well, shall run a test to estimate the maximum capacity of the well productivity. The Secretariat shall determine the most efficient rates appropriate for the exploitation thereof in conformity with

واذا احتوت اية طبقة من البئر المهجور على ماء عذب فعلى صاحب العقد ترك البئر حالة سليمة تسمح باستغلال الماء الموجود به فى اى وقت من الاوقات .

مادة (١٥)

يجوز لصاحب العقد عدم اغلاق الحفر الجافة او اقفال الابار ذات الانتاج غير التجارى اذا تبين له بالامكان استغلال مثل هذه الحفر والابار لاغراض الملاحظة او الحقن او اية اغراض اخرى مماثلة بشرط الحصول على اذن سابق بذلك من الامانة .

مادة (١٦) *

على صاحب العقد ان يزود جميع الآبار المنتجة بانابيب انتاج لايزيد قطرها الخارجى على ٥ر٣ بوصة وان يتم انتاج مثل هذه الابار من خلال انابيب الانتاج هذه فقط وعلى صاحب العقد كذلك ان يزود جميع الابار المنتجة والابار التى يتقرر استغلالها لاغراض الحقن او الملاحظة بالمعدات اللازمة فى قاع البئر وفى فوهته لتحقيق مايلى :

أ) مراقبة الانتاج والحقن .

ب) السماح بقياس ضغط قاع البئر .

ج) منع تسرب الموائع من طبقة الى اخرى .

مادة (١٧) *

على صاحب العقد عند تركيب المعدات المشار اليها فى المادة السابقة وبالاضافة الى الاختبارات التى يجريها قبل اكمال البئر أن يجرى اختبار لتقدير الطاقة الانتاجية القصوى للبئر وتقوم الامانة بتحديد اكفأ المعدلات الملائمة لاستغلاله وفقا للمعادلة التالية :

the follcwing equasion:

The average of the highest efficiency of oil production (expressed in barrels per day) equals 22.13 mulitiplied by (.433) multiplied by the average depth of the producing formation in feet, multiplied by the production coefficient expressed in barrels per day for each square inch to the power (.4536).

The Concession Holder, shall also make bottom hole pressure surveys for productive wells which are determined to be exploited for observation and injection purposes; he shall take samples of liquids discovered in the bearing formations.

Article 18***

The Concession Holder, shall submit to the Secretariat, weekly reports in duplicate, during the drilling operations and until the well is either completed or plugged, indicating the work progress and status of the well.

Article 19***

The Concession Holder shall submit to the Secretariat the following data, in duplicate, within 15 days of the date of completion, abandonment, stoppage or recompletion of the well.

(a) Preliminary report including all the information stated in Annex (2)(A) of this Regulation.

(b) Copies of the original logs available.

The Concession Holder shall submit to the Secretariat, in duplicate, his final report, within 60 days from the date of completion, abandonment, suspension, or recompletion of any well. Such report shall include all information stated in Annex (2)(B) of this regulation.

Article 20***

The Concession Holder shall submit to the Secretariat, within 90 days from the

معدل اعلى كفاءة لانتاج الزيت (معبرا عنها بالبراميل فى اليوم) = ١٣ر٢٢ مضروبا فى (٤٣٣ر٠ فى العمق المتوسط للطبقة المنتجة بالاقدام مضروبا فى معامل الانتاج معبرا عنه بالبراميل فى اليوم لكل بوصة مربعة) ٤٥٣٦ر٠

وعلى صاحب العقد كذلك القيام بعمليات مسح للضغط عند قاع البئر وذلك بالنسبة للابار المنتجة والتى يتقرر استغلالها لاغراض الحقن والملاحظة وان يقوم باخذ عينات من الموائع التى يتم اكتشافها فى الطبقات الحاوية ٠

مادة (١٨) *

على صاحب العقد ان يقدم الى الامانة تقارير اسبوعية من صورتين خلال عمليات الحفر الى ان يتم اكمال او سد البئر تبين مدى تقدم العمل ووضع البئر٠

مادة (١٩) *

على صاحب العقد ان يقدم الى الامانة البيانات التالية فى صورتين وذلك خلال (١٥) يوما من اكمال او هجر او التوقف عن او اعادة اتمام البئر :

أ) تقريرا مبدئيا يتضمن البيانات المنصوص عليها فى الملحق ٢/أ لهذه اللائحة ٠

ب) صورا طبق الاصل من جميع القياسات البيانية المتوفرة ٠

وعلى صاحب العقد ان يقدم للامانة تقريره النهائى فى هذا الشأن من ثلاث صور خلال ٤٥ يوما من اكمال او هجر او التوقف عن اعادة اتمام البئر على ان يتضمن هذا التقرير البيانات المنصوص عليها فى الملحق ٢ (ب) من هذه اللائحة ٠

مادة (٢٠) *

على صاحب العقد ان يقدم الى الامانة خلال ٩٠ يوما من تاريخ اتمام البئر تقريرا من صورتين

date of completion of the well, a report, in duplicate, correcting, revising and regiving the interpretation of data and reports submitted under the provisions of the 8th Article of this regulation, wherever such is necessary.

يصحح وينقح ويعيد تفسير البيانات والتقارير المقدمة طبقا لاحكام المادة الثامنة من هذه اللائحة حيثما كان ذلك ضروريا .

Article 21

If a blow-out occurs, the Concession Holder shall immediately notify the Secretariat. As soon as possible from this date, a written report in duplicate shall be submitted to the Secretariat indicating the causes of the blow-out and the steps that have been taken to control it, and an estimate of the quantity of oil and gas lost, destroyed or permitted to escape. The Concession Holder shall also submit a final report in duplicate within a reasonable period of time after the well has been brought under control.

مادة (٢١)

على صاحب العقد ،عند حدوث اى انفجار ان يبلغ الامانة فور وقوعه، وعليه ان يقدم خلال ٥ ايام من هذا التاريخ تقريرا كتابيا يوضح اسباب الانفجار والخطوات التى تمت للسيطرة عليه . وتقدير كمية الزيت والغاز المفقود، او التالفة او المتسربة .

وعلى صاحب العقد ان يقدم تقريرا نهائيا خلال اسبوع من اعادة التحكم فى البئر .

Article 22

When a well being drilled must be abandoned for mechanical reasons, the Concession Holder shall so notify the Secretariat, specifying the reasons for, and the method employed in, the Abandonment. If a replacement well is to be drilled within fifteen metres of the abandoned one, only a written notification is required to commence operations.

مادة (٢٢)

عندما يضطر صاحب العقد الى هجر أى بئر لاسباب ميكانيكية بعد الحفر فعليه اخطار الامانة بذلك مبينا هذه الاسباب وكذلك الطريقة التى سيتم بها هجر البئر . واذا راى صاحب العقد ان يحفر بئرا بديلا فى نقطة لاتبعد اكثر من ١٥ مترا من موقع مثل هذا البئر فعليه اشعار الامانة بذلك كتابة دون الحاجة الى اتخاذ اجراء اخر .كما عليه فى حالة التوقف عن حفر اى بئر ان يشعر الامانة بذلك مبينا اسباب هذا التوقف .

Article 23***

If a change in the producing intervals of a well, or any major alteration in its current conditions, is to be introduced, Concession Holder shall notify the Secretariat in writing. Such a notice shall include:-

(a) Name and location of the well.

(b) Type of work requested (such as well workover, deepening, plugging, cleaning or any other work).

(c) Reasons for the proposed work.

(d) Proposed work-program.

مادة (٢٣) *

اذا رغب صاحب العقد فى اجراء اى تغيير فى مواقع الانتاج فى البئر او اية تعديلات فى حالة البئر فعليه ان يقدم طلبا بذلك الى الامانة للحصول على موافقتها متضمنا مايأتى :

أ) اسم وموقع البئر .

ب) نوع العمل المطلوب (كاصلاح البئر أو تعميقه او اقفاله او تنظيفه او اية اعمال اخرى .

جـ) مبررات العمل المطلوب .

د) البرنامج المقترح لانجاز العمل .

date of completion of the well, a report, in duplicate, correcting, revising and regiving the interpretation of data and reports submitted under the provisions of the 8th Article of this regulation, wherever such is necessary.

يصحح وينقح ويعيد تفسير البيانات والتقارير المقدمة طبقا لاحكام المادة الثامنة من هذه اللائحة حيثما كان ذلك ضروريا .

Article 21

If a blow-out occurs, the Concession Holder shall immediately notify the Secretariat. As soon as possible from this date, a written report in duplicate shall be submitted to the Secretariat indicating the causes of the blow-out and the steps that have been taken to control it, and an estimate of the quantity of oil and gas lost, destroyed or permitted to escape. The Concession Holder shall also submit a final report in duplicate within a reasonable period of time after the well has been brought under control.

مادة (٢١)

على صاحب العقد ،عند حدوث اى انفجار ان يبلغ الامانة فور وقوعه، وعليه ان يقدم خلال ٥ ايام من هذا التاريخ تقريرا كتابيا يوضح اسباب الانفجار والخطوات التى تمت للسيطرة عليه . وتقدير كمية الزيت والغاز المفقود او التالفة او المتسربة .

وعلى صاحب العقد ان يقدم تقريرا نهائيا خلال اسبوع من اعادة التحكم فى البئر .

Article 22

When a well being drilled must be abandoned for mechanical reasons, the Concession Holder shall so notify the Secretariat, specifying the reasons for, and the method employed in, the Abandonment. If a replacement well is to be drilled within fifteen metres of the abandoned one, only a written notification is required to commence operations.

مادة (٢٢)

عندما يضطر صاحب العقد الى هجر أى بئر لاسباب ميكانيكية بعد الحفر فعليه اخطار الامانة بذلك مبينا هذه الاسباب وكذلك الطريقة التى سيتم بها هجر البئر . واذا راى صاحب العقد ان يحفر بئرا بديلا فى نقطة لاتبعد اكثر من ١٥ مترا من موقع مثل هذا البئر فعليه اشعار الامانة بذلك كتابة دون الحاجة الى اتخاذ اجراء اخر .كما عليه فى حالة التوقف عن حفر اى بئر ان يشعر الامانة بذلك مبينا اسباب هذا التوقف .

Article 23***

If a change in the producing intervals of a well, or any major alteration in its current conditions, is to be introduced, Concession Holder shall notify the Secretariat in writing. Such a notice shall include:-

(a) Name and location of the well.

(b) Type of work requested (such as well workover, deepening, plugging, cleaning or any other work).

(c) Reasons for the proposed work.

(d) Proposed work-program.

مادة (٢٣) *

اذا رغب صاحب العقد فى اجراء اى تغيير فى مواقع الانتاج فى البئر او اية تعديلات فى حالة البئر فعليه ان يقدم طلبا بذلك الى الامانة للحصول على موافقتها متضمنا مايأتى :

أ) اسم وموقع البئر .

ب) نوع العمل المطلوب (كاصلاح البئر أو تعميقه او اقفاله او تنظيفه او اية اعمال اخرى .

ج) مبررات العمل المطلوب .

د) البرنامج المقترح لانجاز العمل .

PRODUCTION

Article 24***

The Concession Holder shall make individual tests to ascertain the performance of the wells, once each month, and submit the results of such tests to the Secretariat in writing on the Form No. 1.

Article 25***

The Concession Holder shall be prohibited to exceed in his production from any well, the sound production rate of such well; for the realization of such purpose, the Concession Holder shall accurately and efficiently control the gas oi ratio and the water oil ratio for each well separately throughout the production period. The data related to such ratios shall be regularly submitted to the Secretariat in conformity with the form designed by the Secretariat in this connection.

The Secretariat shall notify the Concession Holder to meet this situation. the Secretariat from its side shall impose penalties on oil production resulting from the rise of such ratios and in coformity with the following two equasions:

1- Penalty coefficient on high water oil ratio equals

$$\frac{1}{1 + 5 \times \text{water oil ratio}}$$

2- Penalty coefficient on high gas oil ratio equals

$$\frac{\text{self produced gas oil ratio (expressed in standard cubic feet in each standard barrel)}}{\text{gas ratio in produced oil (expressed in standard cubic feet in each standard barrel).}}$$

In the event of gas or water injection, the injected quantity shall be subtracted from the produced quantity

الانتاج

مادة (٢٤) *

على صاحب العقد القيام بعملية اختبار منفردة للوقوف على طريقة اداء الابار وذلك مرة كل شهر وتقديم نتائج هذه الاختبارات للامانة كتابة وذلك على النموذج رقم (١) .

مادة (٢٥) *

يحظر على صاحب العقد ان يتجاوز فى انتاجه لاى بئر معدل الانتاج السليم لذلك البئر ولتحقيق هذا الغرض ينبغى على صاحب العقد ان يراقب بصورة دقيقة وفعالة نسبة الغاز الى الزيت ونسبة الماء الى الزيت بالنسبة لكل بئر على حدة طوال فترة الانتاج ، وتقدم البيانات المتعلقة بهذه النسب الى الامانة بصورة منتظمة وفقا للنموذج الذى تضعه الامانة فى هذا الشأن .

وتخطر الامانة صاحب العقد لعلاج هذه الحالة وتقوم الامانة من جانبها بوضع عقوبات على انتاج الزيت نتيجة ارتفاع هذه النسب ووفقا للمعادلتين التاليتين :

١ـ معامل العقوبة على النسبة العالية من الماء فى الزيت :

$$= \frac{1}{1 + 5 \times \text{نسبة الماء فى الزيت}}$$

٢ـ معامل العقوبة على النسبة العالية من الغاز فى الزيت :

$$= \frac{\text{النسبة الذاتية من الغاز فى الزيت (معبرا عنها بالاقدام المكعبة القياسية فى كل برميل قياس)}}{\text{نسبة الغاز فى الزيت المنتج (معبرا عنها بالاقدام المكعبة القياسية فى كل برميل قياسى) فى حالة حقن الماء او الغاز تطرح الكمية المحقونة من الكمية المنتجة وذلك عند حساب معاملى العقوبة على}}$$

upon the calculation of the penalty coefficients on high water and gas ratios. The Concession Holder shall be exempted from the penalty coefficient on either water or gas or both, in the event that the injected quantities exceed the produced quantities.

The Secretariat may order that the well be shut down if it is contended that the Concession Holder does not take such precautions. However, the Secretariat may exclude certain poor production wells from the application of the said equasion.

النسبة العالية من الماء والغاز ويعفى صاحب العقد من معامل العقوبة على الماء او الغاز او كليهما معا فى حالة تجاوز الكميات المحقونة للكميات المنتجة .

ويجوز للامانة أن تأمر باقفال البئر اذا تبين لها ان صاحب العقد لم يتخذ مثل هذه الاجراءات ويجوز للامانة استثناء بعض الابار الضعيفة الانتاج من تطبيق المعادلة المذكورة .

Article 25 Bis(A)

1- The Secretariat may change "the efficient production rate of the wells determined in pursuance to the equasion set forth in the previous article in any of the following 3 cases provided that the change ratio shall not, in any separate case, exceed 15%, such cases are:

A- To enable the companies to encounter certain technical difficulties.

B- To give the companies, who are utilizing gas, an additional benefit to enable them to economically utilize investment projects which they are implementing.

C- To give companies, who are making additional investments in a new exploration or industry, in addition to the obligations imposed thereupon in the Concession Agreements and the Agreement of March 1971, an additional benefit to be proportionate with the investments volume which they are implementing or those which they will implement.

مادة (٢٥) مكرر (أ) *

١ـ يجوز للامانة احداث تغيير على (المعدل الكفء للانتاج للابار والمحدد وفقا للمعادلة المنصوص عليها فى المادة السابقة وذلك فى اى حالة من الاحوال الثلاث التالية وبشرط ان لاتزيد نسبة التغيير فى اى حالة على حده على ١٥٪ وهذه الاحوال هى :

أ) تمكين الشركات من مواجهة بعض الصعوبات الفنية .

ب) اعطاء الشركات التى تقوم باستغلال الغاز ميزة اضافية لتمكينها من الاستغلال الاقتصادى للمشروعات الاستثمارية التى تنفذها .

ج) اعطاء الشركات التى تقوم باستثمارات اضافية فى صناعات او استكشافات جديدة زيادة على الالتزامات المفروضة عليها فى عقود الامتياز واتفاقية مارس ١٩٧١ م ميزة اضافية تتناسب وحجم الاستثمارات التى تنفذها او تقوم بتنفيذها .

2- The Secretariat may review the production rates determined in pursuance to the equasion set forth in the previous article for the companies which are implementing projects related to the additional recovery activities if the results of such projects are successful.

٢ــ يجوز للامانة ان تعيد النظر فى معـــدلات الانتاج المحددة وفقا للمعادلة المنصـوص عليها فى المادة السابقة وذلك بالنسبة الى الشركات التى تقوم بتنفيذ مشروعات خاصـة بعمليات الاسترداد الاضافى اذا كانـــت نتائج هذه المشروعات ناجحة ٠

Article 25 Bis (B)

مادة (٢٥) مكرر (ب) *

1- Any Concession Holder who contradicts the provisions of Article 25 of this regulation shall be penalized by the financial penalty provided for in Article 22 Bis of the Petroleum Law in each case separately.

١ــ يعاقب بعقوبة الغرامة المالية المنصوص عليها فى المادة الثانية والعشرون مكرر من قانـون النفط كل من خالف احكام المادة ٢٥ من هذه اللائحة وذلك فى كل حالة على حده ٠

2- The Concession Holder, who reduces his production and does not export the production allowed under the equasion set forth in Article 25 herein referred to, may be obligated to pay the value of increase in production costs, per each barrel exported as a result of such reduction. The Secretariat of Petroleum shall issue a final decision imposing the penalties and compensations referred to in this Article in conformity with the conditions and situations set forth in Article 22 Bis of the Petroleum Law.

٢ــ يجوز الزام صاحب العقد الذى يخفض انتاجه ولا يقوم بتصدير الانتاج المسموح به طبقـــا للمعادلة المنصوص عليها فى المادة (٢٥) المشار اليها باداء قيمة ارتفاع تكاليـــف الانتاج لكل برميل من البراميل المصـــدرة نتيجة للخفض المذكور ، ويصدر امين النفـط قرارا نهائيا بفرض الغرامات والتعويضـــات المشار اليها فى هذه المادة وفقا للشـــروط والاوضاع المنصوص عليها فى المادة الثانيـة والعشرون مكرر من قانون النفط ٠

Article 26***

مادة (٢٦) *

The Concession Holder shall make, at least twice per year, bottom hole pressure surveys for a selected group of wells for the purpose of knowing the average pressure in the bearing formation, and shall submit the results of such surveys in writing, to the Secretariat within 30 days from the completion thereof, as per the form prepared for such purpose.

على صاحب العقد أن يجرى مرتين فـــى السنة على الاقل اعمال المسح لضغط قـاع البئر لمجموعة مختارة من الابار وذلك لمعرفة متوسط الضغط فى الطبقة الحاوية وتقديـم هذه المسوحات كتابة للامانة خلال ٣٠ يومـا من انجازها حسب النموذج المعد لذلك٠

The Concession Holder shall take corrective measures with respect to wells showing abnormal pressure levels. If no improvement is observed thereafter, the Secretariat may order the wells shut in.

Article 26 Bis

In case of developing the water drive reservoirs, the Concession Holder shall conduct the calibrations necessary to determine the present status (fluctuating) of the oil water contact, at least once, provided that such calibrations activity shall take place in the observation wells as well as water flood wells, whether such wells were producing or shut in and lie within the limits of the reservoir. The interpretations of such calibrations as well as the maps indicating the present status of the oil water contact shall be submitted to the Secretariat within 45 days from the calibration activity.

Article 27***

The Concession Holder shall submit to the Secretariat, within 15 days from the end of each month, a report about production during that month, in duplicate, in accordance with Form No. 3 indicating at least the following information:

(a) Tabulation of all wells by field and reservoir.

(b) Date of the last production test for each well and results thereof, indicating: daily production rate, gas-oil ratio, well-head pressure, choke size, API gravity of oil, basic sediment and water percentage.

(c) Number of producing days.

(d) Well status at the end of the month.

وعلى صاحب العقد أن يتخذ الاجراءات اللازمة لتصحيح الوضع بالنسبة للابار التى تظهر مستويات ضغط غير عادية . ويجوز للامانة ان تامر باقفال البئر اذا تبين لها ان صاحب العقد لم يتخذ مثل هذا الاجراء .

مادة (٢٦) مكرر*

فى حالة تطوير المكامن ذات الدفع المائى فان على صاحب العقد ان يقوم باجراء القياسات اللازمة لتحديد الوضع الحالى (المتجدد) لخط تماس الزيت مع الماء مرة فى السنة على الاقل . على ان تتم عملية القياس فى آبار الملاحظة وكذلك الابار التى غمرت بالماء سواء كانت منتجة او مغلقة وتقع ضمن حدود المكمن .

وتقدم التفسيرات لهذه القياسات وكذلك الخرائط المبينة للوضع الحالى لخط تماس الزيت مع الماء الى الامانة خلال ٤٥ يوم من اجراء عملية القياس .

مادة (٢٧) *

على صاحب العقد ان يقدم الى الامانة فى خلال ١٥ يوما من نهاية كل شهر تقريرا عن الانتاج خلال ذلك الشهر من صورتين وفقا للنموذج رقم (٣) متضمنا على الاقل المعلومات التالية :

أ) عدد الابار فى كل حقل وفى كل طبقة حاوية .

ب) تاريخ آخر اختبار للانتاج بالنسبة لكل بئر ونتائج تلك الاختبارات مع بيان معدل الانتاج اليومى ونسبة الغاز الى الزيت والضغط عند فوهة البئر وحجم فتحة التدفق وكثافة الزيت حسب مقياس معهد البترول الامريكى والرواسب القاعدية ونسبة الماء .

جـ) عدد ايام الانتاج .

د) حالة البئر فى نهاية الشهر .

(e) Monthly and cumulative production of oil, gas and water for each well, reservoir and field.

Article 28***

After a reasonable period of time from the discovery of a reservoir, the Concession Holder shall undertake and submit to the Secretariat a reservoir behaviour study. This shall contain fluid and rock analyses, production and pressure records, log interpretation records, structural, isobaric and isopach maps, the nature of the drive or drives acting on the reservoir, prediction of reservoir behaviour with time showing the effect of fluid production rates on ultimate recovery, and other similar data.

Before the 15 January of each year, an annual review of the findings of the above study, in the light of actual behaviour of the reservoir during the previous period shall be submitted to the Secretariat and any major discrepancy between prediction and performance shall be analysed. If this analysis indicates that continued production under existing conditions might damage the reservoir or adversely affect ultimate recovery, the Concession Holder shall take the necessary corrective measures immediately.

Both the initial study and the subsequent annual reviews shall include an estimate of the reservoir's reserves, classified in accordance with the standard definitions established in Annex 3 of the present regulation and on Form No. 4.

Article 29

The Concession Holder shall undertake supplementary recovery from a reservoir when technically and economically justified. The Secretariat may instruct the Concession Holder to stop production from a reservoir if supplementary recovery is not undertaken diligently.

هـ) الانتاج الشهرى والكلى للزيت والغاز والماء من كل بئر وحقل وطبقة حاوية ·

مادة (٢٨)

على صاحب العقد ان يقدم للامانة دراسة عن اداء الطبقة الحاوية وذلك بعد فترة معقولة من اكتشاف تلك الطبقة على ان تتضمن هذه الدراسة تحليلات لعينات من السوائل والصخور وتحليلا لسجلات الانتاج والضغط والسجلات المتعلقة بتفسير القياسات البيانية والخرائط التركيبية وخرائط خطوط الضغط المتساوية وخرائط خطوط السمك المتساوية وطبيعة الدافع او الدوافع المؤثرة على الطبقة الحاوية والتنبؤات عن اداء هذه الطبقة بمرور الوقت مع تأثير معدلات الانتاج على الاسترداد الاقصى واية معلومات اخرى مماثلة مما ينبغى على صاحب العقد ان يقدم قبل يوم ١٥ يناير من كل عام تقريرا سنويا عن الدراسة المشار اليها فى الفقرة السابقة وذلك فى ضوء الاداء الفعلى للطبقة الحاوية خلال الفترة السابقة مع تحليل اية اختلافات قد تظهر بين التوقعات والاداء الفعلى · واذا تبين من التحليل ان الاستمرار فى الانتاج تحت الظروف السائدة من شأنه ان يلحق الضرر بالطبقة الحاوية او يؤثر تأثيرا سيئا على معدل الاسترداد الاقصى فان على صاحب العقد أن يتخذ فورا الاجراءات اللازمة لتصحيح هذا الوضع · وينبغى ان تتضمن كل من الدراسة الاولية والمراجعة السنوية المشار اليها اعلاه تقديرا لكمية الاحتياط للطبقة الحاوية طبقا للتعريف الوارد فى الملحق (٣) من هذه اللائحة وعلى النموذج رقم (٤) ·

مادة (٢٩)

على صاحب العقد القيام باعمال الاسترداد الاضافى من الطبقة الحاوية عندما يكون ذلك مقبولا من الناحيتين الفنية والاقتصادية فقط · ويجوز للامانة ان تامر صاحب العقد بايقاف الانتاج من طبقة حاوية اذا لم يراعى الحكم الوارد فى هذه اللائحة ·

the Secretariat as soon as possible of their occurrence. This report should include information regarding the place and causes of the event as well as steps taken to remedy the situation reported and the quantity of oil and/or gas lost, destroyed or permitted to escape.

على ان يقدم تقرير كتابى مفصل للامانة خلال خمسة ايام من وقوع مثل هذه الحوادث وينبغى ان يتضمن هذا التقرير المعلومات اللازمة عن مكان الحادث واسبابه وعن الخطوات التى تم اتخاذها لمعالجة الموقف. وكمية الزيت او الغاز التى فقدت او تلفت او تسربت .

STORAGE AND TRANSPORTATION

Article 42

All storage tanks to be constructed after the entry into effect of this Regulation shall be placed at the following minimum distances, measured from the point nearest the bottom ring:-

(a) To the edge of a highway - one diameter.

(b) To the nearest rail of a railroad track - one and a half diameters.

(c) To buildings and warehouses - two diameters.

(d) To dwellings and places where there are open fires - three diameters.

Storage tanks shall be vapour-tight, in accordance with accepted standards. Every storage tank to be constructed after the entry into effect of this Regulation shall be surrounded by rubble-work or concrete walls, or any other equally effective means, so that the volume they enclose is equal to one and a half times that of the tank. The distance separating the tank from the foot of the inner slope of the embankment, or wall, shall be at least equal to the height of the tank. The embankment or wall shall fill the necessary conditions of stability and resistance, and the ground enclosed between the bank and the embankment, as well as the immediate surrounding area, shall be free of vegetation, straw, wood, or any other combustible material. It shall also be provided with suitable outlets for carrying off rainwater.

مادة (٤٢)

يتعين بالنسبة لصهاريج التخزين التى يتم انشاؤها بعد تاريخ العمل بهذه اللائحة ان يراعى فى اختيار مواقعها توفر الحد الادنى من المسافات التالية التى تقاس من اقرب نقطة من حلقة قاع الخزان :

أ) مايعادل قطر الصهريج من حافة الطريق الرئيسى .

ب) مايعادل مرة ونصف قطر الصهريج من اقرب طريق سكة حديد او من اقرب طريق تستعملها سيارات الشحن الثقيلة .

ج) مايعادل ضعف قطر الصهريج من المبانى والمستودعات .

د) مايعادل ثلاثة امثال قطر الصهريج من المساكن او الاماكن المكشوفة للنيران او الحرائق .

وينبغى ان تكون صهاريج التخزين محكمة بحيث لاتسمح بتسرب البخار مع طلاؤها باللون الابيض او اى لون فاتح آخر.

وينبغى احاطة كل صهريج تخزين باسوار من الحجر او الاسمنت. على ان يكون الحجم المحصور بين الصهريج والسور معادلا مرة ونصف مرة حجم الصهريج . وتكون المسافة التى تفصل الصهريج عن قاعدة الميل الداخلى للسور معادلة على الاقل لارتفاع الصهريج على ان يتوفر فى السور متطلبات الثبات والمقاومة وان تكون الارض المحصورة بين الصهريج والسور وكذلك المحيطة بالسور مباشرة خالية من النباتات والاعشاب الجافة واشجار الغابات واى مادة اخرى قابلة للاشتعال . وينبغى ان تتوفر فى الارض المحصورة بين السور والصهريج منافذ لتصريف مياه الامطار.

Article 43

The tanks, or any other device used for the measurement of oil and gas produced, shall be properly calibrated in the presence of a representative of the Secretariat. These calibrations must be repeated periodically.

SAFETY OF EMPLOYEES

Article 44

The Concession Holder and/or his contractors, shall always take all necessary measures to safeguard the health and safety of the employees working in the various operations and shall notify the Secretariat of any lost time accident occuring during or as a result of their work. Such notification shall be presented on special forms prepared by the Secretariat.

GENERAL RULES

Article 45

Any violation of the provisions of this Regulation shall be considered as a violation of oil industry practice based on appropriate scientific methods, according to Article 11 of the Law.

Article 46

General instructions issued by the Secretariat for the implementation of the provisions of this Regulation, shall be deemed an integral part of this Regulation.

*** Amended in Accordance with Decision No. 228 for 1972, First Published in the Official Gazette No. 20/1972

مادة (٤٣)

يجب ان تتم معايرة الصهاريج او اى اجهزة اخرى مستخدمة فى قياس الزيت او الغاز المنتج بحضور مندوب عن الامانة · ويتعين اعادة عمليات المعايرة بصورة دورية ·

سلامة المستخدمين

مادة (٤٤)

على صاحب العقد ومن يستخدمه من المتعهدين اتخاذ الاجراءات الكفيلة بالمحافظة على صحة وسلامة المستخدمين العاملين معه وعليه اخطار الامانة بجميع الاصابات التى تحدث لهم اثناء العمل او بسببه وذلك وفقا للاجراءات وعلى النماذج التى تحددها الامانة فى هذا الشأن ·

احكام عامة

مادة (٤٥)

اى مخالفة لاحكام هذه اللائحة تعتبر مخالفة لاصول الصناعة النفطية وفقا لاحكام المادة الحادية عشر من القانون ·

مادة (٤٦)

تعتبر التعليمات العامة التى تصدرها الامانة فى شأن تنفيذ احكام هذه اللائحة جزءا مكملا لها ·

*** عدلت بموجب القرار رقم ٢٢٨/ ١٩٧٢م المنشور فى الجريدة الرسمية رقم ٢٠/ ١٩٧٢م ·

ANNEX NO. 1

EXPLORATION WELLS

(a) Coordinates and ground elevation.

(b) Purpose of drilling and geological or geophysical grounds on which the well is positioned.

(c) Drilling, coring, casing and testing programs.

(d) Expected stratigraphy and depth of markers.

(e) For the first three wells drilled on a structure, a structural map, seismic isochronal map or isobath contour map of the nearest possible marker to the expected pay zone, map scale not less than 1/100000 showing the location of the well(s).

In case no seismic has been made, and the well is positioned by other measurements, drilling, or observation, the map should indicate the expected shape of the trap.

EXPLOITATION WELLS

(a) Coordinates, ground elevation and grid name if any.

(b) Purpose of drilling.

(c) As above in paragraph 1.

(d) As above in paragraph 1.

(e) An isobath map of the expected pay zone, showing all the wells of the field, map scale not less than 1,100000.

WATER WELLS

(a) to (d) of paragraph 2.

الملحق رقم (١)

١ــ ابار الاستكشاف :

أ) موقع البئر بالنسبة لخطوط الطول والعرض وارتفاع الارض من سطح البحر .

ب) الغرض من حفر البئر والاسباب الجيولوجية والجيوفيزيقية التى ادت الى اختيار موقع البئر .

جـ) برامج الحفر وتحليل العينات والتغليف والاختبارات .

د) الطبقات الارضية المتوقعة وعمق العلامات الجيولوجية وذلك بالنسبة لاول ثلاثة ابار .

هـ) خرائط تركيبيه وخرائط يتم حفرها فى تركيب جيولوجى معين تساوى الزمن الاهتزازية (سيزمى ايزوكروتال) او خرائط المسالك المتساوية لاقرب علامة جيولوجية محتملة للمنطقة المتوقعة وذلك بالنسبة لاول ثلاثة ابار بمقياس رسم لايقل عن $\frac{1}{100000}$ موضحا موقع البئر (او الابار) وفى حالة تحديد موقع البئر بناء على قياسات اخرى دون المسح الاهتزازى كالحفر او الملاحظة . فانه ينبغى فى هذه الحالة ان توضح الخريطة الشكل المتوقع للمصيدة الجيولوجية .

٢ــ آبار الاستغلال :

أ) موقع البئر بالنسبة لخطوط الطول والعرض وارتفاع الارض عن سطح البحر واسم نظام التشابك ان وجد .

ب) الغرض من الحفر .

جـ) البيانات الواردة فى الفقرة ج من البند السابق .

د) البيانات الواردة فى الفقرة د من البند السابق .

هـ) خريطة المسالك المتساوية للمنطقة المنتجة المتوقعة موضحة جميع ابار الحقل بمقياس رسم لايقل عن $\frac{1}{100000}$.

٣ــ آبار المياه :

البيانات الواردة فى الفقرات من (أ) الى (د) من البند الثانى .

ANNEX NO. 2A

INTERIM REPORT

(Cross out what does not apply);
(Data in inches, feet, barrels, pounds);

(When two or more horizons are completed to produce separately in the same well, use separate forms and cross refer).

GENERAL

1. Company:

2. Concession No. Zone:

3. Well No.:
Well Name (if any):

4. Coordinates:
Latitude:
Longitude:

5. Elevation (feet) ground:
Derrick Floor:
Kelly Bushing:

6. Spudding Date:

7. Completion Date:

8. Contractor:

9. Make and size of rig:

COMPLETION DATA

10. Size (OD) of last drill pipe used:

11. Casing sizes/depth:
Top Cement:
(Behind last casing)

12. Total depth of hole:
Plugs:
Deviation at:

13. Productive formation interval(s):
Water contact at:

14. Perforated interval(s):
Liner:

15. Size/length open hole:

الملحق رقم ٢/ أ

تقرير قبل النهائى

(تشطب البيانات الغير مطلوبة)
(البيانات بالبوصات والاقدام والبراميـــــل والارطـــال)
(عند اكمال طبقتين منفصلتين او اكثر للانتاج فى نفس البئر يجب استعمال نماذج منفصلة مع شطب البيانات المكررة)
نموذج عـام :

١ــ اسم الشركـة ·

٢ــ رقم العقـد ·

٣ــ رقم البئر·

٤ــ الابعاد : (اسم البئر (ان وجد)

٥ــ الارتفاع عن مستوى سطح البحر بالاقدام:
خط العرض: قاعدة البرج : خط الطول:
انبوبة الحفر المربعة ·

٦ــ تاريخ ابتداء الحفر·

٧ــ تاريخ الانجاز ·

٨ــ اسم المتعهد أو المقاول ·

٩ــ نوع وحجم (وحدة الحفر) ·

بيانات الاكمال (الانجاز) :

١٠ــ قطر (القطر الخارجى) آخر انبوبـــة حفر استعملت ·

١١ــ اقطار انابيب التغليف : العمق :
قمة الاسمنت (خلف اخر انبوبة تغليف)

١٢ــ العمق الكلى لحفرة البئر: السدادات :
الانحراف على عمق ·

١٣ــ قطاع (او قطاعات) الطبقة المنتجـــة :
اتصال الزيت بالماء على عمق القطـــاع/ القطاعات المثقوبة ·

١٤ــ للانتـــاج :

١٥ــ قطر/ طول الحفرة المفتوحة: انبوبـــة التبطـــين ·

16. Tubing size (ID) depth:
Packer at:

١٦ــ قطر الانبوبة (القطر الداخلى) العمق :
العازل المطاطى :

17. Productive strata geological age
Lithology
Porosity
Permeability:

١٧ــ العمق الجيولوجى للطبقة المنتجـــة ــ
التركيب الصخرى نسبة الســاميـــــة ــ
قابلية النفاذ ٠

18. Total depth geological age
Lithology:

١٨ــ العصر الجيولوجى للعمل الكلـــى :
التركيب الصخرى :

PRODUCTION RECORD

سجل الانتـــاج :

19. Method: Flowing through tubing and/or casing - swabbing - pumping

١٩ــ الطريقة : بالتدفق خلال الانبـــوب و/أو انبوبة التغليف ٠التدفق بالمسح ــ التدفق بالضخ ٠

20. Choke size on tubing:
on casing:

٢٠ــ قطر فتحة التدفق عند فوهة الانبوب ٠
عند فوهة انبوبة التغليف ٠

21. Duration of final production test:

٢١ــ مدة اختبار الانتاج النهائـى ٠

22. Amounts gauged/estimated, oil bbls.
water bbls.
gas cf.
Rated production/day oil bbls.
water bbls.
gas cf.
Cl/ppm

٢٢ــ الكميات المقاسة/ المقدرة وبرميل زيـت برميل ماء غاز بالاقدام المكعبـــــة (المتوسط فى الساعة)
معدل الانتاج اليومى نسبة الكلورمين/ جزء بالمليون ٠

23. GOR: (SCf/Bbl)

٢٣ــ نسبة الغاز للزيت (قدم مكعب للبرميـل الواحد) ٠

24. Gravity of the oil at 60 F:API

٢٤ــ كثافة الزيت حسب معهد القياس الامريكى معدلا على درجة حرارة ستين فهرنهايت٠

25. Pressures (psi) flowing: tubing casing separator bottom hole:
Pressures (psi) closed in: tubing casing separator bottom hole
Time closed in: Temp: oF.

٢٥ــ ضغوط التدفق (رطلا على البوصة المربعة)
الانبوب : انبوبة التغليف ٠ جهاز الفصل :
قاع البئر : الضغوط عند عدم التدفـــق (رطلا على البوصة المربعة) :
مدة الاغلاق درجة حرارة قاع البئر (ف):
بعد مستوى السائل عن قمة البئر: ساكن:
بعد المسح ٠

26. Total amount of acid used per productive horizon: Description, gallons acid, pressures, etc.

٢٦ــ الكمية الاجمالية للحامض المستعمل لكل طبقة منتجة ٠

27. METHOD OF ABANDONING (DRY) HOLE OR CLOSING IN WELL

٢٧ــ طريقة هجر البئر (كبئر جاف) او اغلاق البئر٠

28. Number of cores taken:
Recovery:
Footage Cored:
Depth:

٢٨ــ عدد العينات الصخرية المأخوذه : نسبـة الاسترداد : عدد الاقدام للعينـــــات الصخرية : العمق :

29. Logs run:

٢٩ــ سجلات القياس المستعملة ٠

30. DST:
Number:
Depth:
Results:

٣٠ـ الاختبار الانبوبي لتقدير انتاجية الطبقة الحاوية اثناء الحفر : عدد الاختبارات :
العمق : النتائج :

31. RIG MOVING TO:
Coord.
Gr. Elev:

٣١ـ نقل وحدة الحفر الى : الابعاد : ارتفاع الارض عن سطح البحر :

32. ADDITIONAL INFORMATION AND REMARKS:
Enclosures:
Logs:

٣٢ـ معلومات اضافية وملاحظات :
مرفقات : زيت : عينات صخرية واجهزة القياس البيانية .

ANNEX NO. 2B

FINAL COMPLETION REPORT

GENERAL

An abstract giving the main results, and a list of enclosures.

SUMMARY OF WELL DATA

Location: Lat: Longitude: Grid No.:

Elevation: Ground: KB or RT:

Spudded:

Reached TD:

Outfit

Contractor

Total Depth (Log)
(Driller)

Footage cored:

Eole: (Size depth)

Casing: (Size-depth)

Deviations:

Cores: (No. - Depth - Recovery)

Completion Status: (Perforation; Open hole; Tubing size and depth; packer).

الملحق رقم (٢) ب

تقرير الانجاز النهائـــــى

معلومات عامـــة

موجز يوضح النتائج الرئيسية وقائمة المرفقات ٠

بيان موجز عن البئر

الموقع : خطوط العـرض : خطوط الطول :

رقم منطقة الحفـر :

الارتفاع : سطح الارض :

الانبوبة المربعة او المائدة الدوارة :

تاريخ ابتداء الحفر :

تاريخ انتهاء الحفر :

تاريخ فك وحدة الحفر :

نوع وحدة الحفر :

اسم المتعهد او المقاول :

العمق الكلى لجهاز القياس :

العمق الكلى للحفارة :

عدد الاقدام المأخوذة من العينات الصخرية :

الحفرة : (قطر ــ عمق) :

انبوبة التغليف : (قطر ــ عمق) :

الانحرافات :

العينات الصخرية : (عدد ــ عمق ــ نسبة الاسترداد)

حالة الانجاز : (ثقوب الحفرة مفتوحة قطر الانبوب وعمقه ــ عمق العازل المطاطى) ٠

GEOLOGICAL

(a) Summary of Stratigraphy:
(Formation, depth, thickness).

(b) Description:
(Formation, depth, lithology).

(c) If the Well is cored insert a graphic core log 1/50.

PETSOLEUM ENGINEERING

(a) LOGGING

- Runs - Log Type - Intervals - Scales.

(b) DRILL STEM TESTS

- Number - Intervals - Recovery - Pressure data (Depth of Recorder ISIP - IFP - FFP - FSIP).

- For each DST a test report must be included.

(c) CORE ANALYSIS

- Depth - Permeability - Porosity - Saturations - Special core measure ments
(can be forwarded separately when available).

(d) FLUID(S) (If Available)

(e) MAIN CHARACTERISTICS OF PAY ZONE(S)

- Depth - Net thickness - Average characteristics (porosity, water saturation, permeability).

(f) WELL COMPLETION Single or dual zone, flowing or artificial lift, oil or gas, production or injection.

(g) FLOW TEST RESULT Duration, Choke, THP, CHP, Daily rate, GOR, API, BS and W.

معلومات جيولوجية

أ) موجز عن الطبقات الجيولوجية (الطبقات ، العمق ، السمك) .

ب) وصف الطبقة : (الطبقة ، العمق ، التركيب الصخرى) .

جـ) فى حالة اخذ عينات صخرية من البئر يرفق سجل بيانى للعينات بمقياس رسم ١ : ٥٠٠ .

معلومات عن الهندسة النفطية

أ) بيانات عن الطفلة :

نوع الطفلة ،
قطر الحفرة ،
العمق ،
متوسط خصائص الطفلة الكثافة ـ اللزوجة ـ نسبة الفاقد فى السائل ـ نسبة الزيت
الكميات المستعملة من محاليل الطفلة الكيماوية .

ب) القياسات البيانية :
عدد مرات القياس ـ نوع جهاز القياس ـ القطاعات المقاسة ـ مقاييس الرسم .

جـ) الاختبارات الانبوبية لتقدير انتاجية الطبقة الحاوية اثناء الحفر :
العدد ـ القطاعات ـ الاسترداد ـ بيان عن الضغط وعمق المسجل لقياس الضغط الابتدائى عند الاقفال ـ الضغط الابتدائى للتدفق ـ الضغط النهائى عند الاقفال) .
ويقدم عن كل اختبار تقرير يضمن مع التقرير العام ويحرر على النموذج الذى تعده الامانة فى هذا الشأن .

د) تحليل العينات :
العمق ـ درجة النفاذ ـ المسامية ـ درجة التشبع ـ قياسات خاصة للعينات (يمكن ارسال هذه القياسات بصورة منفصلة عند توفرها) .

هـ) تحاليل السائل او السوائل ان وجدت .

و) الخصائص الرئيسية للطبقة المنتجة :
العمق ـ السمك ـ الصافى ـ متوسط الخصائص (المسامية درجة التشبع بالماء ـ درجة النفاذ) .

ز) انجاز البئر .

ح) نتيجة اختبار التدفق .

DRILLING

(a) DRILLING DIARY (Bits used, penetration, time analysis).

(b) WELLHEAD COMPLETION DIAGRAM

معلومات عن الحفر

أ) يوميات الحفر (الرؤوس المستعملـــــة ـ معدل الحفر ـ التحليل الزمني) .

ب) رسم تخطيطي لمعدات انجاز رأس البئر .

CONCLUSIONS

The Concession Holders own correlation and interpretation of the above items.

النتيجة النهائية

على صاحب العقد ان يرفق مع البيانـــات الموضحة اعلاه تفسيره وتحليله الخاص لها .

الملحق رقم ٣
تعاريف عامة لمفهوم احتياطي
النفط والغاز

الاحتياطي :

هو الجزء الذي يمكن استرداده من البيدروكربونات من منطقة اختزانها الاصلية وذلك اما بالاداء الطبيعي الذاتي للطبقة الحاوية ، او بوسائل استرداد اضافية او كلاهما .

ويقسم الاحتياطي كالاتي :

١ـ احتياطي ثبت وجوده بالوسائل التقنية:

وهو كمية البيدروكربونات التي تدل المعلومات الهندسية والجيولوجية بدرجة عالية من الدقة انه يمكن استردادها من الطبقة الحاوية في ضوء الظروف الاقتصادية والاعمال القائمة ويشمل هذا الاحتياطي :

أ) الاحتياطي المعين لمساحة حددت بواسطة الابار ، والاحتياطي الذي يمكن الحصول عليه من موقع داخل مساحات حددت بالمعلومات الجيوفيزيقية والجيولوجية والهندسية بشرط عدم وجود شكوك الى حد معقول في انتاجية هذا الاحتياطي .

ب) احتياطي يمكن الحصول عليه من طبقات حاوية ثبت وجوده فيها باختبارات الانتاج ولكن لم يطور الى مرحلة الانتاج .

ج) الاحتياطي الذي يمكن الحصول عليه نتيجة للتطبيق الناجح لنظم الاسترداد الاضافي التي سبق العمل بها بناء على ما اظهرته اختبارات الارشاد او بناء على الممارسة الفعلية في مناطق حاوية ذات طبيعة متشابهة .

ANNEX NO. 3

General Definition of Oil & Gas Reserves

Proved Reserves - The quantities of crude oil, natural gas and natural gas liquids which geological and engineering data demonstrate with reasonable certainty to be recoverable in the future from known oil and gas reservoirs under existing economic and operating conditions. They represent strictly technical judgements, and are not knowingly influenced by attitudes of conservatism or optimism.

Undrilled Acreage - Both drilled and undrilled acreage of proved reservoirs are considered in the estimates of the proved reserves. The proved reserves of the undrilled acreage are limited to those drilling units immediately adjacent to the developed areas, which are virtually certain of productive development, except where the geological information on the producing formations insures continuity across other undrilled acreage.

Fluid Injection - Additional reserves to be obtained through the application of fluid injection or other improved recovery techniques for supplementing the natural forces and mechanism of primary recovery are included as "proved" only after testing by a pilot project or after the operation of an installed program has confirmed that increased recovery will be achieved.

When evaluating an individual property in an existing oil or gas field, the proved reserves within the framework of the above definition are those quantities indicated to be recoverable commercially from the subject property at current prices and costs, under existing regulatory practices, and with conventional methods and equipment.

Depending on their development or producing status, these proved reserves are further subdivided into:

1. Proved Developed Reserves - Proved reserves to be recovered through existing facilities.

   (a) Proved Developed Producing Reserves - Proved developed reserves to be produced from completion interval(s) open to production in existing wells.

   (b) Proved Developed Nonproducing Reserves - Proved developed reserves behind the casing of existing wells or at minor depths below the present bottom of such wells which are expected to be produced through these wells in the predictable future. The development cost of such reserves should be relatively small compared to the cost of a new well.

2. Proved Undeveloped Reserves - Proved reserves to be recovered from new wells on undrilled acreage or from existing wells requiring a relatively major expenditure for recompletion or new facilities for fluid injection.

ويقسم الاحتياطى الثابت تبعا لذلك الى :

١ــ أ) احتياطى ثابت مطور وهو الاحتياطى الثابت والجارى استغلاله عن طريق الابار القائمة والمنافذ الطبيعية للطبقة الحاوية وتسهيلات الانتاج .

١ــ ب) احتياطى ثابت غير مطور وهو الاحتياطى الثابت الذى لم يجر استغلاله نتيجة لقلة الابار او قلة المنافذ الطبيعية للطبقة الحاوية الى الابار التى تم حفرها بالفعل او قلة تسهيلات الانتاج .

٢ــ احتياطى شبه ثابت :

وهو كمية الهايدروكاربونات التى تدل المعلومات الهندسية والجيولوجية بدرجة معقولة من الدقة انه يمكن استردادها من طبقة حاوية جرى اختبارها او هو كمية الهايدروكاربونات التى تثبت بدرجة عالية من الدقة انه يمكن استردادها من الناحية الفنية ويكون استغلالها غير اقتصادى .

ويشمل :

أ) الاحتياطى الذى يمكن الحصول عليه من خارج مناطق الاحتياطى الثابت للطبقات الحاوية التى جرى اختبارها ولكنها ضمن المناطق التى اعتبرت فى حكم المناطق المنتجة بناء على المعلومات الجيولوجية والهندسية .

ب) الاحتياطى الذى يمكن الحصول عليه بالوسائل الفنية من الطبقات الحاوية التى جرى اختبارها ويكون استغلالها غير اقتصادى .