قرار رئيس مجلس الوزراء

رقم ٧١٠ لسنة ٢٠١٢

رئيس مجلس الوزراء

بعد الاطلاع على الإعلان الدستورى الصادر بتاريخ ٢٠١١/٢/١٣ ؛

وعلى الإعلان الدستورى الصادر بتاريخ ٢٠١١/٣/٣٠ ؛

وعلى الإعلان الدستورى الصادر بتاريخ ٢٠١٢/٦/١٧ ؛

وعلى قانون البيئة الصادر بالقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ ؛

وعلى اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ المعدل بالقرارين رقمى ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥ ، ١٠٩٥ لسنة ٢٠١١ ؛

وعلى ما عرضه وزير الدولة لشئون البيئة ؛

قـــرر :

(المـادة الأولى)

يستبدل بنص المادة (٢٥) من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المشار إليها ، النص الآتى :

المادة (٢٥) :

مع عدم الإخلال بنص المادة (٣٢) من قانون البيئة .

يحظر تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص يصدر من الجهة المختصة المبينة قرين كل نوعية من تلك المواد والنفايات ، وذلك على الوجه الآتى :

١ - المواد والنفايات الخطرة الزراعية ومنها (مبيدات الآفات والمخصبات) - وزارة الزراعة .

٢ - المواد والنفايات الخطرة الصناعية - وزارة الصناعة .

٣ - المواد والنفايات الخطرة للمستشفيات والعيادات والمنشآت الطبية والمنشآت الدوائية والمعملية والمبيدات الحشرية المنزلية - وزارة الصحة .

٤ - المواد والنفايات الخطرة البترولية - وزارة البترول .

٥ - المواد والنفايات الخطرة التى يصدر عنها إشعاعات مؤينة - وزارة الكهرباء والطاقة - هيئة الطاقة الذرية .

٦ - المواد والنفايات الخطرة القابلة للانفجار والاشتعال - وزارة الداخلية .

٧ - المواد والنفايات الخطرة المتداولة فى نطاق الأبحاث والدراسات العلمية - وزارة التعليم العالى والدولة للبحث العلمى .

٨ - المواد والنفايات الخطرة المتداولة فى نطاق المعامل والمرافق الخاصة بمعالجة مياه الصرف - وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية .

٩ - المواد والنفايات الخطرة المتداولة فى نطاق المعامل وأعمال تطهير المجارى المائية ومقاومة الحشائش - وزارة الرى والموارد المائية .

ويصدر كل وزير للوزارات المبينة فى هذه المادة كل فى نطاق اختصاصه - بالتنسيق مع وزير الصحة وجهاز شئون البيئة جدولاً بالمواد والنفايات الخطرة يحدد فيه ما يأتى :

(أ) نوعية المواد والنفايات الخطرة التى تدخل فى نطاق وزارته ودرجة خطورة كل منها .

(ب) الضوابط الواجب مراعاتها عند تداول كل منها .

(جـ) أسلوب التخلص من العبوات الفارغة لتلك المواد بعد تداولها .

(د) الضوابط أو الشروط الأخرى التى ترى الوزارة أهمية إضافتها .

(هـ) الجهة المعنية بهذا الشأن داخل الوزارة .

(المادة الثانية)

يستبدل بالملاحق أرقام (٥ ، ٦ ، ٧) المرفقة باللائحة التنفيذية لقانون البيئة الملاحق المرافقة لهذا القرار .

(المادة الثالثة)

ينشر هذا القرار فى الوقائع المصرية ، ويعمل به من اليوم التالى لتاريخ نشره .

صدر برئاسة مجلس الوزراء فى ٣ شعبان سنة ١٤٣٣ هـ

(الموافق ٢٣ يونية سنة ٢٠١٢ م) .

رئيس مجلس الوزراء

دكتور/ كمال الجنزورى

ملحق رقم (٥)

الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجى (ميكروجرام فى المتر المكعب)

الملوث	المنطقة	الحد الأقصى للتركيز (ميكروجرام / متر مكعب)			
		ساعة	٨ ساعات	٢٤ ساعة	سنة
ثانى أكسيد الكبريت	المناطق حضرية	٣٠٠		١٢٥	٥٠
	المناطق صناعية	٣٥٠		١٥٠	٦٠
أول أكسيد الكربون	المناطق حضرية	٣٠ ملليجرام/متر مكعب	١٠ ملليجرام/متر مكعب	-	-
	المناطق صناعية			-	-
ثانى أكسيد النيتروجين	المناطق حضرية	٣٠٠	-	١٥٠	٦٠
	المناطق صناعية	٣٠٠	-	١٥٠	٨٠
الأوزون	المناطق حضرية	١٨٠	١٢٠	-	-
	المناطق صناعية	١٨٠	١٢٠	-	-
الجسيمات الصلبة العالقة الكلية	المناطق حضرية	-	-	٢٣٠	١٢٥
	المناطق صناعية	-	-	٢٣٠	١٢٥
الجسيمات الصلبة أقل من ١٠ ميكروميتر	المناطق حضرية	-	-	١٥٠	٧٠
	المناطق صناعية	-	-	١٥٠	٧٠
الجسيمات الصلبة أقل من ٢,٥ ميكروميتر	المناطق حضرية	-	-	٨٠	٥٠
	المناطق صناعية	-	-	٨٠	٥٠
الجسيمات الصلبة المقاسة كدخان	المناطق حضرية	-	-	١٥٠	٦٠
	المناطق صناعية	-	-	١٥٠	٦٠
الرصاص	المناطق حضرية	-	-	-	٠,٥
	المناطق صناعية	-	-	-	١
أمونيا	المناطق حضرية	-	-	١٢٠	-
	المناطق صناعية	-	-	١٢٠	-

ملحق رقم (٦)

الحدود المسموح بها لملوثات الهواء فى الانبعاثات من المصادر المختلفة

ملوثات الهواء المعنية بهذه المادة هى الشوائب الغازية أو الصلبة أو السائلة أو فى الحالة البخارية والتى تنبعث من مداخن المنشآت الصناعية المختلفة ومحارق المستشفيات والمركبات والآلات والمحركات وحرق الوقود لفترات زمنية مما قد ينشأ عنها أضرار بالصحة العامة أو الحيوان أو النبات أو المواد أو الممتلكات أو تتداخل فى ممارسة الإنسان لحياته اليومية وبالتالى تعتبر تلوثًا للهواء إذا نشأ عن انبعاث هذه الملوثات تواجد تركيزات لها يزيد عن الحد الأقصى المسموح به فى الهواء الخارجى .

ويتم التقيد بما يلى :

(أ) مراعاة ما ورد من تعليمات وشروط وضوابط مرجعية بالملحق (٦) مكرر والملحق (٦) مكرر ١

(ب) استخدام المعادلة التالية فى حساب التركيز الحقيقى للملوث الصادر من انبعاثات مداخن المنشآت الصناعية :

التركيز الحقيقى للملوث عند الظروف القياسية =

$$\text{التركيز المقاس} \times \frac{(٢١ - \text{نسبة الأكسجين المرجعى})}{(٢١ - \text{نسبة الأكسجين المقاس})} \times \frac{\text{درجة الحرارة المقاسة مْ} + ٢٧٣}{٢٧٣} \times \frac{١}{\text{الضغط الجوى المقاس}}$$

تعريف المركبات العضوية : تقاس المركبات العضوية المتطايرة المذكورة بجداول الملحق كمجموع المركبات التالية (البنزين - التولوين - الإيثيل بنزين - الزيلين) . أما فى حالة استخدام مذيب عضوى فى العملية الصناعية أو أنه قد ينتج عنها فيقاس هذا المذيب فقط .

مصادر حرق الوقود : هى كل مصدر يستخدم الوقود لتوليد الطاقة الكهربائية أو البخارية .....

مصادر حرق الوقود :

١ - وحدات توليد الطاقة والغلايات :

جدول (١) ملحق (٦)

نوع الوقود المستخدم	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)					
	الجسيمات الصلبة الكلية	أول أكسيد الكربون	ثانى أكسيد الكبريت	أكاسيد النيتروجين	الرصاص (فى الجسيمات الصلبة)	أبخرة الزئبق
الغاز الطبيعى	٥٠	١٠٠	١٥٠	٥٠٠		
غاز الكوك وغازات المعالجات	١٠٠	٣٠٠	٣٥٠	٥٠٠		
السولار	١٠٠	٢٥٠	١٣٠٠	٥٠٠		
المازوت	١٠٠	٢٥٠	١٥٠٠	٥٠٠	٢	١
الفحم	١٠٠	٣٠٠	١٣٠٠	٥٠٠	٢	١
المخلفات الزراعية	١٠٠	٢٥٠	١٠٠	٥٠٠		

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين « ٤٪ » فى حالة الغلايات البخارية و« ١٥٪ » فى حالة التوربينات الغازية و« ٦٪ » فى حالة استخدام الفحم والمخلفات الزراعية & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

ألا يزيد المجموع الكلى للعناصر الثقيلة فى الانبعاثات الصادرة عن ٥ ملليجرام/متر مكعب .

فى حالة استخدام أى من المخلفات الصلبة غير الواردة فى الجدول فى توليد الطاقة يراعى ألا تزيد تركيز الدايوكسين والفيوران عن ١ , ٠ نانوجرام/متر مكعب .

٢ - وحدات توليد الطاقة من محركات الديزل :

جدول (٢) ملحق (٦)

نوع الوقود المستخدم	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)			
	الجسيمات الصلبة الكلية	أول أكسيد الكربون	ثانى أكسيد الكبريت	أكاسيد النيتروجين
غاز طبيعى	٥٠	١٥٠	١٠٠	٦٠٠
سولار	١٠٠	٢٥٠	٤٠٠	٦٠٠

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين « ١٥٪ » & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

ثانيا - صناعات إنتاج الفحم والكربون :

١ - صناعة فحم الكوك :

جدول (٣) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٨٠
أول أكسيد الكربون	٣٠٠
أكاسيد الكبريت	٣٥٠
أكاسيد النيتروجين	٥٠٠
المواد العضوية المتطايرة الكلية	٥٠
البنزين	٥
فلوريد الهيدروجين	١٠
كلوريد الهيدروجين	١٠
كبريتيد الهيدروجين	٥
النشادر	٣٠
بنزو (أ) بيرين Benzo (a) pirene	٠,١
أبخرة التار	٥

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «٣٪» فى حالة الوقود السائل و «٦٪» فى حالة الوقود الصلب & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

الحمل النوعى للجسيمات الصلبة الكلية بوحدات تبريد الكوك يجب ألا يزيد عن ١٠ جرامات لكل طن كوك .

يجب ألا يزيد تركيز الزئبق فى الانبعاثات الصادرة عن ١ ملليجرام/متر مكعب ، يراعى ألا يزيد تركيز الدايوكسين والفيوران عن ٠,١ نانوجرام/متر مكعب .

٢ - صناعة الفحم النباتى والحيوانى :

جدول (٤) ملحق (٦)

الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)				
الجسيمات الصلبة الكلية	أول أكسيد الكربون	ثانى أكسيد الكبريت	أكاسيد النيتروجين	المواد العضوية المتطايرة الكلية
٥٠	٨٠٠	٦٠٠	٣٠٠	٥٠

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين « ٥٪ » & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

٣ - صناعة الأقطاب الكربونية (أقطاب الجرافيت) :

جدول (٥) ملحق (٦)

الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)				
الجسيمات الصلبة الكلية	أول أكسيد الكربون	ثانى أكسيد الكبريت	الفلوريدات الكلية	قطران
٥٠	١٢٥	٥٠	٢٠	٥٠

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين « ٥٪ » & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

ثالثا - صناعات مواد البناء :

١ - صناعة الأسمنت :

جدول (٦) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	١٠٠ للمنشآت القائمة عند صدور اللائحة ٥٠ للمنشآت القائمة عند صدور اللائحة
أول أكسيد الكربون	٢٥٠

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
ثانى أكسيد الكبريت	٤٠٠
أكاسيد النيتروجين	٦٠٠
الكربون العضوى الكلى	١٠
كلوريد الهيدروجين	١٠
فلوريد الهيدروجين	١
الرصاص	٢
أبخرة الزئبق	٠,٠٥
مجمل العناصر الثقيلة	٢,٥
الدايوكسين والفيوران	٠,١ نانو جرام / متر مكعب

الظروف المرجعية (نسبة أكسجين «١٠٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

الحد الأقصى المذكور للجسيمات الصلبة الكلية هو لمتوسط تركيز ربع ساعة .

فى حالة استخدام (٤٠٪) أو أكثر من الطاقة المولدة عن طريق حرق المخلفات يصبح الحد الأقصى لانبعاثات الجسيمات الصلبة ٣٠ ملليجرام/متر مكعب ، كما يجب ألا يزيد تركيز الكادميوم والثاليوم عن ٠,٠٥ ملليجرام/متر مكعب .

يستمر العمل بالحدود القصوى الخاصة بانبعاثات الجسيمات الصلبة الكلية (٣٠٠ ملليجرام/متر مكعب للمنشآت القائمة قبل ١٩٩٥ و٢٠٠ ملليجرام للمنشأة القائمة فى الفترة من ١٩٩٥ و٢٠٠٥ و١٠٠ ملليجرام للمنشآت القائمة بعد ٢٠٠٥) فى حالة تقديم المنشأة لخطة توفيق الأوضاع وموافقة جهاز شئون البيئة عليها بحد أقصى ثلاث سنوات لتنفيذ تلك الخطة من تاريخ إقرار اللائحة .

يتم رصد الأتربة العالقة رصداً ذاتيًا مستمراً داخل حدود المنشأة مع مراعاة الاتجاه السائد للرياح وطبقًا للتعليمات الفنية التى تصدر عن جهاز شئون البيئة بهذا الشأن .

٢ - أفران إنتاج الجير والدولوميت والجبس :

جدول (٧) ملحق (٦)

الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)				
الجسيمات الصلبة الكلية	ثانى أكسيد الكبريت	أكاسيد النيتروجين	كلوريد الهيدروجين	أول أكسيد الكربون
٥٠	٤٠٠	٥٠٠	١٠	٢٥٠

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «١٠٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & الضغط الجوى واحد ضغط جوى) .

معايير هذا الجدول يمكن تطبيقها على وحدات حرق وإنتاج الخامات المحجرية المثيلة .

٣ - وحدات إنتاج الطوب الطفلى والحرارى والفواخير :

جدول (٨) ملحق (٦)

الوحدة الإنتاجية	نوع الوقود	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)			
		الجسيمات الصلبة الكلية	ثانى أكسيد الكبريت	أكاسيد النيتروجين	أول أكسيد الكربون
الطوب الطفلى	الغاز الطبيعى	٣٠	٥٠	٥٠٠	٢٥٠
	المازوت أو أى مصادر وقود أخرى	٥٠	٣٠٠	٥٠٠	٥٠٠
الطوب الحرارى والفواخير	أى مصدر من مصادر الوقود	٥٠	١٦٠٠	٥٠٠	٨٠٠

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «١٧٪» فى حالة الطوب الطفلى و«٧٪» فى حالة الطوب الحرارى و«٦٪» فى حالة الفواخير & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

١ - صناعة الزجاج :

جدول (٩) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	١٠٠
ثانى أكسيد الكبريت	فى حالة الغاز ٧٠٠ ١٥٠٠ لباقى أنواع الوقود
أكاسيد النيتروجين	١٠٠٠
المجموع الكلى للفلوريدات	٥
كلوريد الهيدروجين	٣٠
الزرنيخ	١
الرصاص	٥
الكادميوم	٠,٢

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «٨٪» فى أفران الصهر و«١٣٪» فى غيرها & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

يجب ألا يزيد تركيز مجموع باقى العناصر الثقيلة فى الجسيمات الصلبة الكلية عن ٥ ملليجرام/متر مكعب & كما يجب ألا يزيد تركيز السيلينيوم منها عن ١ ملليجرام/متر مكعب بها وتقاس جميعها كجسيمات صلبة .

يجب ألا يتجاوز حمل انبعاثات الزرنيخ ٢ جرام/ساعة & يجب ألا يتجاوز حمل انبعاثات الكادميوم ٠,٥ جرام/ساعة .

٥ - صناعة السيراميك والأدوات الصحية :

جدول (١٠) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
ثانى أكسيد الكبريت	٤٠٠
أكاسيد النيتروجين	٦٠٠
فلوريد الهيدروجين	٥
كلوريد الهيدروجين	٣٠
المواد العضوية المتطايرة الكلية	٢٠
الرصاص	٠,٥
الكادميوم	٠,٢

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين « ١٠٪ » & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) ، وتقاس الجسيمات الصلبة الكلية من مداخن الأفران والمجففات .

يجب ألا يتجاوز حمل انبعاثات الرصاص ٢,٥ جرام/ساعة ، وتقاس العناصر الثقيلة فى الجسيمات الصلبة الكلية .

٦ - وحدات إنتاج الخامات المحجرية (كسارات & خلاطات .....) :

جدول (١١) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	١٠٠

رابعا - وحدات خلط الأسفلت :

جدول (١٢) ملحق (٦)

الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)		
الجسيمات الصلبة الكلية	أول أكسيد الكربون	المواد العضوية المتطايرة الكلية
٥٠	٥٠٠	٥٠

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «١٣٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

يراعى أن تكون المسافة بين وحدة خلط الأسفلت وأى كتلة سكنية لا تقل عن ٥٠٠ متر ، مع مراعاة الاتجاه السائد للرياح .

خامسا - الصناعات المعدنية :

١ - الصناعات الحديدية :

١-١ صناعة الحديد والصلب :

جدول (١٣) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
أول أكسيد الكربون	١٠٠ فى حالة استخدام الفحم أو الكوك ٣٠٠
ثانى أكسيد الكبريت	٥٠٠
أكاسيد النيتروجين	٥٠٠ فى حالة استخدام الفحم أو الكوك ٧٥٠
المواد العضوية المتطايرة الكلية	٢٠

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الرصاص	٢
الكروم	٤
الكادميوم	٠,٢
النيكل	٢
الدايوكسين والفيوران	١ نانو جرام / متر مكعب

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «٣٪» فى حالة الوقود السائل و«٦٪» فى حالة الوقود الصلب & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

تقاس العناصر الثقيلة فى الجسيمات الصلبة .

١-٢ صناعة السبائك الحديدية :

جدول (١٤) ملحق (٦)

الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)		
الجسيمات الصلبة الكلية	أول أكسيد الكربون	أكاسيد النيتروجين
٥٠	٢٥٠	٥٠٠

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «٣٪» فى حالة الوقود السائل و«٦٪» فى حالة الوقود الصلب & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

السليكون الحر يقاس فى الجسيمات الصلبة الكلية فى حالة سبائك الفيروسيلكون بحيث لا يزيد تركيزه عن ١٠ ملليجرام/متر مكعب .

يجب ألا يزيد مجموع العناصر الثقيلة عن ١٠ ملليجرام/متر مكعب .

٢ - صناعة استخلاص المعادن غير الحديدية :

جدول (١٥) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٢٠ لصناعة الرصاص ٥٠ لباقى المعادن
أول أكسيد الكربون	٢٥٠
ثانى أكسيد الكبريت	٥٠٠
أكاسيد النيتروجين	٤٠٠
المواد العضوية المتطايرة الكلية	١٥
المجموع الكلى للفلوريدات	١
الرصاص	٢
النحاس	١٠
أبخرة الزئبق	٠,٠٢
النيكل	١٠

تشمل المعادن غير الحديدية كلاً من : النيكل والنحاس والرصاص والزنك والألومنيوم .

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «٦٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

فى حالة وحدات إنتاج النيكل يجب ألا يتجاوز تركيز انبعاثات النشادر (٥ ملليجرام/متر مكعب) والكلورين (٥,٠ ملليجرام/متر مكعب) .

فى حالة استخلاص الرصاص والزنك بطرق التكرير الكيماوى أو الفصل الكهربى أو بالمذيبات يجب ألا يتجاوز تركيز انبعاثات الزرنيخ (٥,٠ ملليجرام/متر مكعب) .

فى حالة وحدات إنتاج الألومنيوم يجب ألا يتجاوز تركيز انبعاثات كلوريد الهيدروجين (٥ ملليجرام/متر مكعب) وإجمالى انبعاثات مركبات الفلور (٨, ٠ ملليجرام/متر مكعب) وفلوريد الهيدروجين (٥, ٠ ملليجرام/متر مكعب) .

فى حالة الألومنيوم يجب ألا يزيد الحمل الخاص بالجسيمات الصلبة الكلية عن (٢ كيلو لكل طن منتج) وحمل الفلورين عن (٥, ٠ ملليجرام لكل كيلوجرام منتج) .

يراعى ألا يزيد تركيز الدايوكسين والفيوران عن ١, ٠ نانوجرام/متر مكعب .

٢ - سباكة وتشكيل المعادن :

جدول (١٦) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
أول أكسيد الكربون	٢٠٠ ٥٠٠ فى حالة استخدام الفحم
ثانى أكسيد الكبريت	٤٠٠
أكاسيد النيتروجين	٤٠٠
المواد العضوية المتطايرة الكلية	١٥٠
المجموع الكلى للفلوريدات	٥
الكلور	٥
كبريتيد الهيدروجين	٥
الرصاص والكادميوم	٢
النحاس	٢٠
النيكل والكوبلت والكروم	٥

يستخدم هذا الجدول فى جميع عمليات الصب للمعادن الحديدية وغير الحديدية باستخدام القوالب الرملية وغيرها ويشمل ذلك إعداد قوالب الرمل .

الظروف المرجعية (عند نسبة أكسجين «٣٪» فى حالة الوقود السائل و«٦٪» فى حالة الوقود الصلب & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

تقاس العناصر الثقيلة فى الجسيمات الصلبة الكلية .

سادسا - الصناعات الكيماوية والعقاقير ومستحضرات التجميل :

جدول (١٧) ملحق (٦)

الوحدة الإنتاجية		الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)
وحدات إنتاج الأسمدة النيتروجينية	الأمونيا	الجسيمات الصلبة الكلية	١٠٠ للمنشآت القائمة ٥٠ للمنشآت الجديدة
		الأمونيا	٥٠
		أكاسيد النيتروجين	٥٠٠
	اليوريا والأسمدة المركبة	الجسيمات الصلبة الكلية	١٠٠ للمنشآت القائمة ٥٠ للمنشآت الجديدة
		الأمونيا	٥٠
وحدات إنتاج الأسمدة الفوسفاتية		الجسيمات الصلبة الكلية	١٢٥ للمنشآت القائمة ٥٠ للمنشآت الجديدة
		الأمونيا	٥٠ (فى حالة الأسمدة المركبة)
		أكاسيد النيتروجين	٥٠٠
		فلوريد الهيدروجين	٥
		كلوريد الهيدروجين	٣٠
حمض النيتريك		الأمونيا	١٠
		أكاسيد النيتروجين	٤٠٠ أكاسيد النيتروجين
حمض الكبريتيك		أكاسيد النيتروجين	٢٠٠
		أكاسيد الكبريت	٤٥٠ ثانى أكسيد الكبريت (على ألا يزيد الحمل الصادر عن ٢ kg Ton acid ٦٠ ثالث أكسيد الكبريت (على ألا يزيد الحمل الصادر عن ٠,٠٧٥ kg ton acid
		كبريتيد الهيدروجين	٥

الوحدة الإنتاجية	الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)
حمض الفوسفوريك	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠ على أن لا يزيد الحمل الصادر عن ٠,١ kg/ton . phosphate rock
	فلوريد الهيدروجين	٥
حمض الهيدروكلوريك والكلورين	الكلورين	١ فى حالة partial liquefaction ٣ فى حالة complete liquefaction
	كلوريد الهيدروجين	٢٠ جزء فى المليون
	الزئبق	٠,٢ (على ألا يزيد الحمل السنوى عن ١ جرام لكل طن كلورين)
وحدات إنتاج الأملاح (كربونات الصوديوم ، كلوريد الأمونيوم ....)	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	الأمونيا	٥٠
	أكاسيد النيتروجين	٢٠٠
	كبريتيد الهيدروجين	٥
أسود الكربون	الجسيمات الصلبة الكلية	٣٠
	المواد العضوية المتطايرة	٥٠
	أكاسيد النيتروجين	٦٠٠
	ثانى أكسيد الكبريت	٨٥٠
	أول أكسيد الكربون	٥٠٠
تقطير قطران الفحم	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	المواد العضوية المتطايرة	٥٠
	أبخرة القطران	٥

الوحدة الإنتاجية	الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)
وحدات إنتاج كل من : وحدات التصنيع التحويلى للبوليمرات (بلمرة المونمرات) . الأوليفينات منخفضة الوزن الجزيئى (الإيثيلين .....) العطريات (البنزين ، التولوين ...) المركبات المؤكسجة (الفورمالدهيد ، مثيل ثلاثى بيوتيل الإيثير ....) المركبات المنترجة (الأكريلونيتريل ، كابرولاكتام ، نيتروبنزين ....) المركبات المهلجنة (ثنائى كلوريد الإيثيلين ، كلوريد الفينيل ...)	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	أكاسيد النيتروجين	٣٠٠
	ثانى أكسيد الكبريت	٥٠٠
	كلوريد الهيدروجين	١٠
	كلوريد الفينيل	٥٠٠ جرام / طن (حمل بيئى)
	أكريلونيتريل	٥ ١٥ بوحدات التجفيف
	أمونيا	١٥
	المواد العضوية المتطايرة	٢٠
	مجموع العناصر الثقيلة	١,٥
	الزئبق	٠,٢
	الفورمالدهيد	٠,١٥
	الدايوكسين والفيوران	٠,١ نانو جرام/متر مكعب
	البنزين	٥
	٢,١ دايكلوروميثان	٥
	الإيثيلين	١٥٠
	سيانيد الهيدروجين	٢
	كبريتيد الهيدروجين	٥
	نيتروبنزين	٥
	الكبريت العضوى	٢
	مجموع الفينولات	١٠
	كاربو لاكتام	٠,١
تنقية الزيوت المعدنية	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	ثانى أكسيد الكبريت	١,٢

الوحدة الإنتاجية	الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)
معالجة الأسطح بالمواد العضوية	الجسيمات الصلبة الكلية	٣
	ثانى أكسيد النيتروجين	٠,٣٥
	الأمونيا	٠,١
	الفينول والفورمالدهيد	٣٠
تكرير البترول	أكاسيد الكبريت	١٥٠ لوحدات استخلاص الكبريت ٥٠٠ لباقى الوحدات
	أكاسيد النيتروجين	٤٥٠
	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	الفاناديوم	٥
	النيكل	١
	كبريتيد الهيدروجين	١٠
وحدات معالجة الغاز الطبيعى (القياس عند نسبة أكسجين «١٥٪»)	الجسيمات الصلبة الكلية	١٠
	أكاسيد النيتروجين	١٥٠
	ثانى أكسيد الكبريت	٧٥
	المواد العضوية المتطايرة الكلية	١٥٠
	أول أكسيد الكربون	١٠٠
وحدات إنتاج الكيميائيات الزيتية باستخدام مصادر نباتية أو حيوانية (الأحماض الدهنية ، الجلسرين ، الديزل الحيوى ...)	المواد العضوية المتطايرة الكلية	١٠٠
وحدات إنتاج وتصنيع وتعبئة المبيدات	الجسيمات الصلبة الكلية	٢٠
	المواد العضوية الكلية	٥٠
	المواد العضوية المتطايرة	٢٠
	الكلوريد	٥
	كلوريد الهيدروجين وسيانيد الهيدروجين وكبريتيد الهيدروجين	٣
	الأمونيا	٣٠

الوحدة الإنتاجية	الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)
وحدات إنتاج الورق	الجسيمات الصلبة الكلية	٠,٥ كيلوجرام/طن
	ثانى أكسيد الكبريت	٠,٤ كيلوجرام/طن كرافت ١ كيلوجرام/طن أنواع أخرى
	أكاسيد النيتروجين	١,٥ كيلوجرام/طن للب الورق القاسى ٢ كيلوجرام/طن للب الورق غير القاسى
الطباعة	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	المواد العضوية المتطايرة	١٠٠
	أكاسيد النيتروجين	٥٠٠
	الإيزوسيانات	٠,١
وحدات إنتاج العقاقير ومستحضرات التجميل	الجسيمات الصلبة الكلية	٢٠
	المادة الفعالة	٠,١٥
	المواد العضوية المتطايرة	١٥٠
	البنزين وفينيل كلوريد وثنائى كلورو الإيثان (كل على حدة)	١
	كلوريد الأيدروجين	٣٠
	الأمونيا	٣٠
	بروميد الأيدروجين	٣
	الزرنيخ	٠,٠٥
	أكسيد الإيثيلين	٠,٥
وحدات معالجة الزيوت النباتية	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	المواد العضوية المتطايرة الكلية	١٠٠
وحدة تصنيع وإنتاج الأخشاب ومنتجاته	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	المواد العضوية المتطايرة الكلية	١٣٠
	الفورمالدهيد	٢٠

الوحدة الإنتاجية	الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات (ملليجرام/متر مكعب)
وحدات معالجة الأسطح المعدنية أو البلاستيكية أو المطاطية	الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
	كلوريد الهيدروجين	١٠
	أكاسيد النيتروجين	٣٥٠
	أمونيا	٥٠
	المواد العضوية المتطايرة الكلية	١٠٠
	الكربون العضوى الكلى	٨٠ بوحدات فلكنة المطاط
	المواد العضوية المهلجنة المتطايرة	٢٠ بوحدات معالجنة الأسطح المعدنية

الظروف المرجعية تشمل (نسبة الأكسجين «٦٪» للوقود الصلب و«٤٪» للوقود السائل والغازى & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

فى وحدات استخلاص الكبريت من الغاز الطبيعى يجب ألا يزيد تركيز ثانى كبريتيد الكربون عن ٣ ملليجرام/متر مكعب .

فى حالة الأسمدة النيتروجينية يتم قياس الأمونيا بشكل رصد ذاتى مستمر على الحدود المنشأة مع مراعاة الاتجاه السائد للرياح وذلك طبقًا للتعليمات الفنية التى تصدر عن جهاز شئون البيئة بهذا الشأن .

يستمر العمل بالحدود القصوى الخاصة بانبعاثات أكاسيد النيتروجين لوحدات إنتاج حمض النيتريك (٣٠٠٠ ملليجرام/متر مكعب للمنشآت القائمة قبل عام ١٩٩٥) فى حالة تقديم المنشأة لخطة توفيق الأوضاع وموافقة جهاز شئون البيئة عليها وذلك بحد أقصى ثلاث سنوات لتنفيذ تلك الخطة من تاريخ صدور اللائحة .

يستمر العمل بالحدود القصوى الخاصة بانبعاثات أكاسيد الكبريت لوحدات إنتاج حمض الكبريتيك (١٥٠٠ ملليجرام/متر مكعب للمنشآت القائمة قبل عام ١٩٩٥) فى حالة تقديم المنشأة لخطة توفيق الأوضاع وموافقة جهاز شئون البيئة عليها وذلك بحد أقصى ثلاث سنوات لتنفيذ تلك الخطة من تاريخ صدور اللائحة .

يتم قياس الاثنى عشر ملوثًا المذكورة أولاً فقط فى حالة وحدات التصنيع التحويلى للبوليمرات .

سابعًا - صناعة صباغة وتجهيز وطباعة المنسوجات :

جدول (١٨) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
المواد العضوية المتطايرة	٥٠ لوحدات التجفيف ٧٥ لوحدات الطباعة
الكلورين	٥
الأمونيا	٣٠
كبريتيد الهيدروجين	٥
ثانى كبريتيد الكربون	١٥٠

الظروف المرجعية تشمل (عند نسبة الأكسجين «٤٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

ثامنًا - صناعة الأجهزة الالكترونية وأشباه الموصلات :

جدول (١٩) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
المواد العضوية المتطايرة	٢٠
كلوريد الهيدروجين	١٠
فلوريد الهيدروجين	٥
الأمونيا	٣٠
الفوسفين	٠,٥
الزرنيخ	٠,٥
الأسيتون	١٥٠

الظروف المرجعية تشمل (عند نسبة الأكسجين «٤٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

تاسعا - محارق المخلفات :

١ - محارق المخلفات البلدية والصناعية غير الخطرة :

جدول (٢٠) ملحق (٦)

الملـوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٢٠
حمض الهيدروكلوريك	١٠
حمض الهيدروفلوريك	١
ثانى أكسيد الكبريت	١٠٠
أكاسيد النيتروجين	٤٠٠
أول أكسيد الكربون	١٥٠
المعادن الثقيلة	
الكادميوم ومركباته	٠,١
الزئبق ومركباته	٠,١
الرصاص ومركباته	٠,١
مجموع المعادن الثقيلة ومركباتها	٠,٥

الظروف المرجعية (عند نسبة الأكسجين «٧٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

٢ - محارق المخلفات الخطرة :

جدول (٢١) ملحق (٦)

الملـوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	١٠
المواد الغازية والأبخرة فى صورة كربون عضوى كلى	١٠
حمض الهيدروكلوريك	١٠

الملـوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
حمض الهيدروفلوريك	٢
ثانى أكسيد الكبريت	١٠٠
أكاسيد النيتروجين	٢٠٠
أول أكسيد الكربون	١٠٠
مركبات الدايوكسين والفيوران	٠,١ نانوجرام/متر مكعب
الكادميوم ومركباته	٠,١
الثاليوم ومركباته	٠,١
الزئبق ومركباته	٠,١
الأنتيمون ومركباته	٠,١
الزرنيخ ومركباته	٠,١
الرصاص ومركباته	٠,١
الكروم ومركباته	٠,١
الكوبالت ومركباته	٠,١
النحاس ومركباته	٠,١
المنجنيز ومركباته	٠,١
النيكل ومركباته	٠,١
الفانديوم ومركباته	٠,١
القصدير ومركباته	٠,١
مجموع المعادن الثقيلة ومركباتها	٠,٥

الظروف المرجعية (عند نسبة الأكسجين «٧٪» & درجة الحرارة ٢٧٣ كلفن & واحد ضغط جوى) .

عاشراً - مصادر صناعية أخرى :

جدول (٢٢) ملحق (٦)

الملوث	الحد الأقصى للانبعاثات ملليجرام/متر مكعب
الجسيمات الصلبة الكلية	٥٠
أكاسيد النيتروجين	٣٠٠
أكاسيد الكبريت	١٠٠
المواد العضوية الكلية	٥٠
مجموع العناصر الثقيلة	٢
أول أكسيد الكربون	٢٥٠

حادى عشر - الحدود القصوى لانبعاث (العادم) المسموح بها فى عادم المركبات:

١ - المركبات التى تعمل بوقود البنزين:

جدول (٢٣) ملحق (٦)

	ما قبل عام ٢٠٠٣		من عام ٢٠٠٣ إلى عام ٢٠٠٩		من عام ٢٠١٠ وما بعده	
الملوثات	HC جزء فى المليون	CO ٪	HC جزء فى المليون	CO ٪	HC جزء فى المليون	CO ٪
الحد الأقصى	٦٠٠	٤	٣٠٠	١,٥	٢٠٠	١,٢

يجب القياس عند السرعة الخاملة من ٦٠٠ إلى ٩٠٠ لفة / دقيقة .

٢ - المركبات التى تعمل بوقود الديزل :

جدول (٢٤) ملحق (٦)

عام الصنع (الموديل)	ما قبل عام ٢٠٠٣	من عام ٢٠٠٣ وما بعده
معامل كثافة الدخان Km^{-1}	٢,٨	٢,٦٥

مواصفات وطريقة القياس:

يتم القياس طبقا للمواصفات القياسية الدولية (ISO -١١٦١٤) كما هو موضح بالملحق المرفق.

تعمل أجهزة قياس معامل كثافة الدخان (K) باستخدام العلاقة التالية:

$$\text{معمل كثافة الدخان } K(m^{-1}) = \frac{-1}{\text{طول المسار الضوئى}} \times \text{لوه} \frac{\text{١ - العتامة}}{\text{١٠٠}}$$

يتحدد طول المسار الضوئى طبقا للمواصفات القياسية الدولية (ISO -١١٦١٤) وذلك حسب مواصفات جهاز القياس سريان جزئى أو سريان كلى)

جدول توضيحى لمعرفة قيم العتامة النسبية(٪) المقابلة لمعامل كثافة الدخان $K(m^{-1})$

عام الصنع (الموديل)	ما قبل عام ٢٠٠٣	اعتبارا من عام ٢٠٠٣ وما بعده
معامل كثافة الدخان $K(m^{-1})$	٢,٨	٢,٦٥
العتامة (٪)	٣٠	٢٥

فى حالة قياس العتامة عند طول مسار ضوئى للجهاز ١٢٧ مم،

٣- الموتوسيكلات والمركبات ثلاثية العجلات :

جدول (٢٥) ملحق (٦)

المصدر	ثنائى الأشواط		رباعى الأشواط	
الملوثات	HC%	CO%	HC%	CO%
الموتوسيكلات الموجودة فى الخدمة	١,١	٥,٥	٠,٤٥	٥,٥
الموتوسيكلات التى ترخص لأول مرة	أقل من ١٢٥ سم٣		٠,٤	٤
	من ١٢٦ سم٣ إلى ٥٠٠ سم٣		٠,٢٥	٣,٦
	أكبر من ٥٠٠ سم٣		٠,١	٢,٥

ملحق رقم (٧)

الحدود المسموح بها لمستوى الصوت ومدة التعرض الآمن له

جدول (١) الحدود المسموح بها لمستويات الضوضاء داخل أماكن العمل والأماكن المغلقة :

م	تحديد نوع المكان والنشاط		الحد الأقصى المسموح لمستوى الضوضاء المكافئة بالديسيبل LAeg	مدة التعرض (ساعة)
١	(أ) أماكن العمل (الورش والمصانع) وما شابه ذلك ذات وردية حتى ٨ ساعات (للمنشآت التى تم ترخيصها قبل ٢٠١٤)		٩٠	٨
	(ب) أماكن العمل (الورش والمصانع) وما شابه ذلك ذات وردية حتى ٨ ساعات (للمنشآت التى يتم ترخيصها بدءاً من عام ٢٠١٤)		٨٥	٨
٢	قاعات الأفراح والاحتفالات المغلقة (بشرط ألا يتجاوز هذا المستوى حدود القاعة) .		٩٥	٤
٣	المكاتب الإدارية - حجرات العمل لوحدات الحاسب الآلى أو ما شابه ذلك		٦٥	-
٤	حجرات العمل للأنشطة التى تتطلب تركيزاً ذهنيًا روتينيًا - الساحات العامة للبنوك - حجرات التحكم فى الأنشطة الصناعية - المطاعم والكافيتريات .		٦٠	-
٥	المستشفيات والعيادات الطبية، المكتبات العامة، المتاحف، مكاتب البريد ، قاعات المحاكم، المساجد ودور العبادة .		٤٥	-
٦	الجامعات والمدارس والحضانات والمعاهد وما فى حكمها	داخل الفصول الدراسية	٤٠	-
		الملاعب وساحات المبانى التعليمية	٥٥	
٧	المبانى السكنية - الفنادق وما فى حكمها	داخل غرف المعيشة	٥٠	-
		داخل غرف النوم	٣٥	

بالنسبة إلى البند رقم ١ (أ ، ب) تقل مدة التعرض إلى النصف مع زيادة مستوى الضوضاء بمقدار ٣ ديسيبل dB (A) لعدم التأثير على حاسة السمع مع ارتداء سدادات الأذن المناسبة .

يجب ألا يتجاوز مستوى الضوضاء اللحظى خلال فترة العمل ١٣٥ ديسيبل .

يتم قياس الضوضاء داخل أماكن العمل والأماكن المغلقة بمستوى LAeq طبقًا للمواصفات الدولية (Parts ١&٢) ١٩٩٦ ISO / ٩٦١٢ ISO أو المواصفات المصرية رقم ٢٨٣٦ الجزأين الأول والثانى، ورقم ٥٥٢٥ الصادرة فى هذا الشأن .

مستوى الضوضاء المكافئة LAeq هو متوسط الضغط الصوتى المكافئ عند مستوى القياس (A) خلال فترة زمنية محددة ، ويعبر عنه بالديسيبل .

جدول رقم (٢) الحد الأقصى المسموح به للضوضاء المتقطعة والصادرة من المطارق الثقيلة :

ذروة مستوى الضغط الصوتى (ديسيبل) LCPeak	عدد الطرقات المسموح بها خلال فترة العمل اليومى
١٣٥	٣٠٠
١٣٠	١٠٠٠
١٢٥	٣٠٠٠
١٢٠	١٠٠٠٠
١١٥	٣٠٠٠٠

تتوقف مدة التعرض للضوضاء المتقطعة على مستوى الضوضاء طبقًا للجدول السابق (عدد الطرقات خلال الوردية اليومية) .

تعتبر الضوضاء الصادرة من المطارق الثقيلة متقطعة إذا كانت الفترة بين كل طرقة والتى تليها ١ ثانية أو أكثر . أما إذا كانت الفترة أقل من ذلك فتعتبر ضوضاءً مستمرة ويطبق عليها ما جاء فى جدول رقم (١) .

يتم قياس الضوضاء طبقًا للمواصفات الدولية (Parts ١ & ٢) ١٩٩٦ ISO/ ٩٦١٢ ISO ، أو المواصفات المصرية رقم ٢٨٣٦ الجزأين الأول والثانى ، ورقم ٥٥٢٥ الصادرة فى هذا الشأن .

ذروة مستوى الضغط الصوتى LCPeak هو أقصى قيمة مطلقة للضغط الصوتى اللحظى فى مستوى القياس (C) خلال فترة زمنية محددة ، ويعبر عنه بالديسيبل .

جدول رقم (٣) الحد الأقصى المسموح به لمستوى الضوضاء فى المناطق المختلفة :

نوع المنطقة	الحد المسموح به لمستوى الضوضاء المكافئة (أ) بالديسيبل L_{Aeq}	
	نهاراً (من ٧ صباحًا إلى ١٠ مساءً)	ليلاً (من ١٠ مساءً إلى ٧ صباحًا)
١ - مناطق ذات حساسية للتعرض للضوضاء	٥٠	٤٠
٢ - ضواحى سكنية مع وجود حركة ضعيفة وأنشطة خدمية محدودة	٥٥	٤٥
٣ - مناطق سكنية فى المدينة وبها أنشطة تجارية	٦٠	٥٠
٤ - مناطق سكنية واقعة على طرق أقل من ١٢ متراً ، بها بعض الورش أو الأنشطة التجارية أو الأنشطة الإدارية أو الأنشطة الترفيهية أو الملاهى	٦٥	٥٥
٥ - المناطق الواقعة على طرق عرضها ١٢ متراً فأكثر أو مناطق صناعية ذات صناعات خفيفة وبها بعض الأنشطة الأخرى	٧٠	٦٠
٦ - منطقة صناعية ذات صناعات ثقيلة	٧٠	٧٠

المناطق ذات الحساسية للتعرض للضوضاء هى (المدارس - المستشفيات - المكتبات - الحدائق العامة - القرى والمنتجعات السياحية والمناطق الريفية) .

يتم إجراء القياسات فى البيئة المحيطة وإعداد التقارير وفقًا للمواصفات الدولية ( ) ١ & ٢ Parts ١٩٩٦ ISO أو المواصفات المصرية رقم ٢٨٣٦ الجزأين الأول والثانى الصادرة فى هذا الشأن .

يتم الأخذ فى الاعتبار مستويات الضوضاء الخلفية أثناء إجراء القياس .

مستوى الضوضاء المكافئة LAeq هو متوسط الضغط الصوتى المكافئ عند مستوى القياس (A) خلال فترة زمنية محددة ، ويعبر عنه بالديسيبل .

طبعت بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

رئيس مجلس الإدارة

مهندس / سعد حمدان حسين

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٦٨ لسنة ٢٠١٢

٢٥٦٩٦ س ٢٠١١ - ١٧٧٦