

COAL

نظام بيانات الفحم لوكالة الطاقة الدولية

الفحم الحجري



International
Energy Agency

أهمية الفحم

استبيان الفحم السنوي لوكالة الطاقة الدولية

التحقق في تطابق البيانات

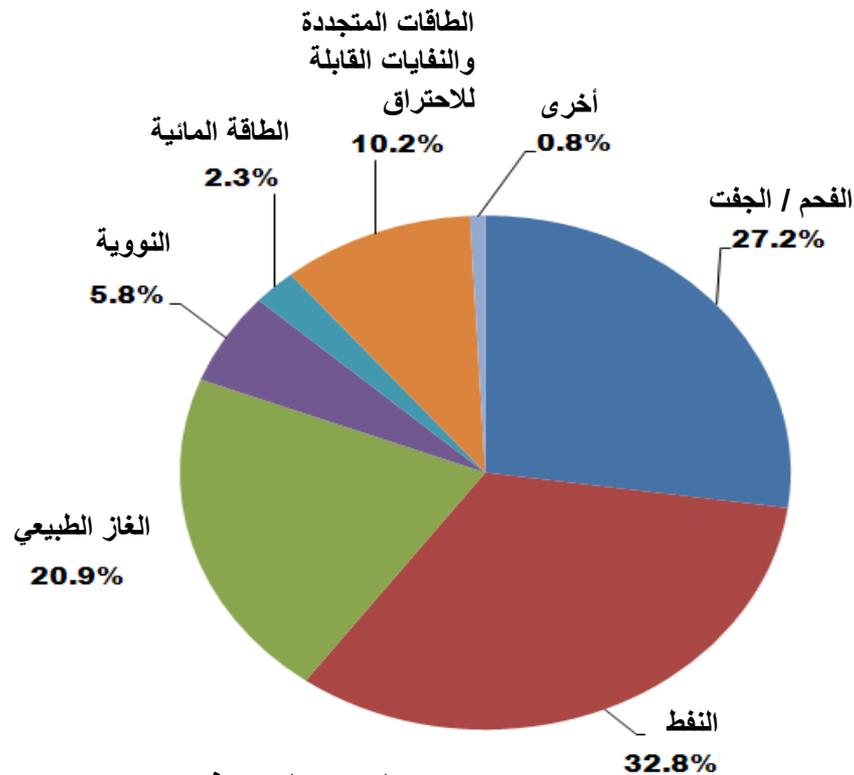
استخدامات البيانات

يوفر الفحم الحجري حصة كبيرة من إمدادات الطاقة العالمية

القدرة على المساهمة أكثر

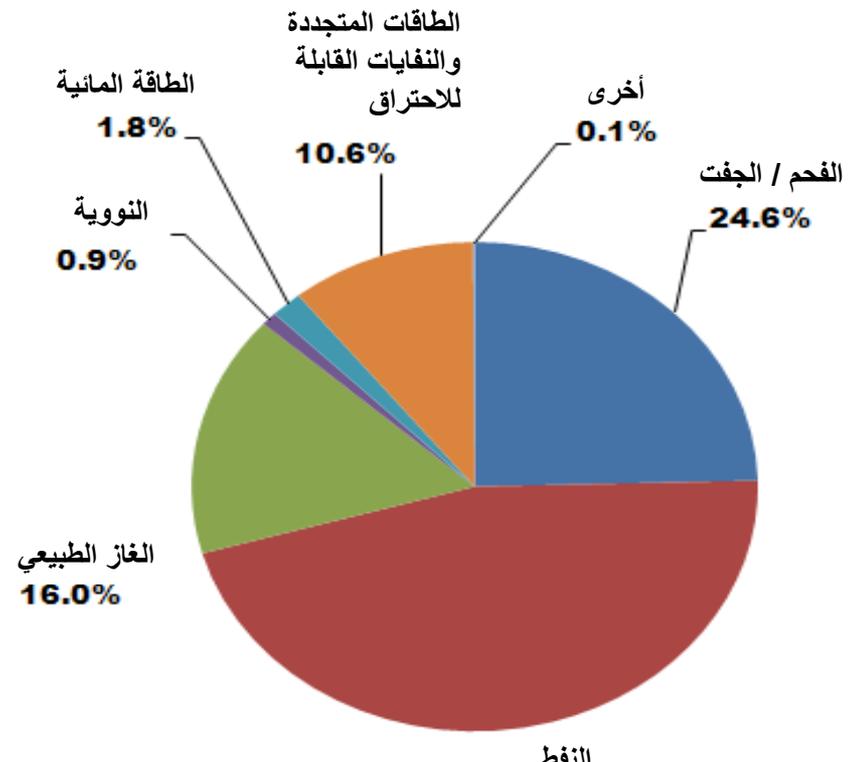
التصدي للتحديات البيئية

2009



12,150 مليون طن نفط مكافئ

1973

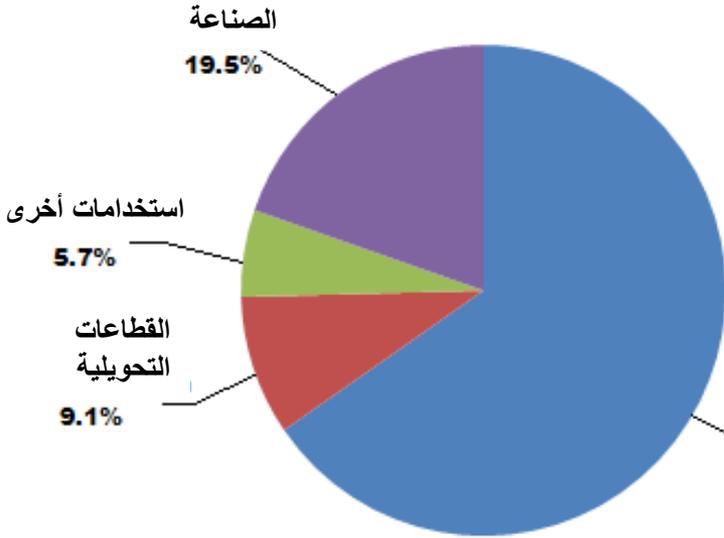


6,111 مليون طن نفط مكافئ

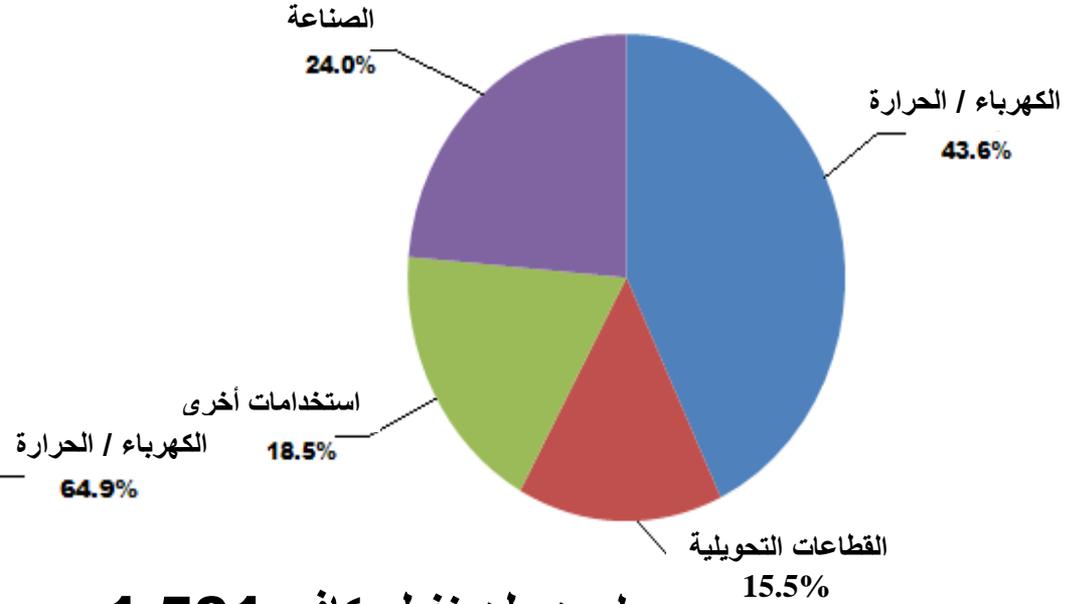
تضاعف إمداد الطاقة الأولية الإجمالي و تضاعف الفحم بأكثر من الضعف

2009

1973



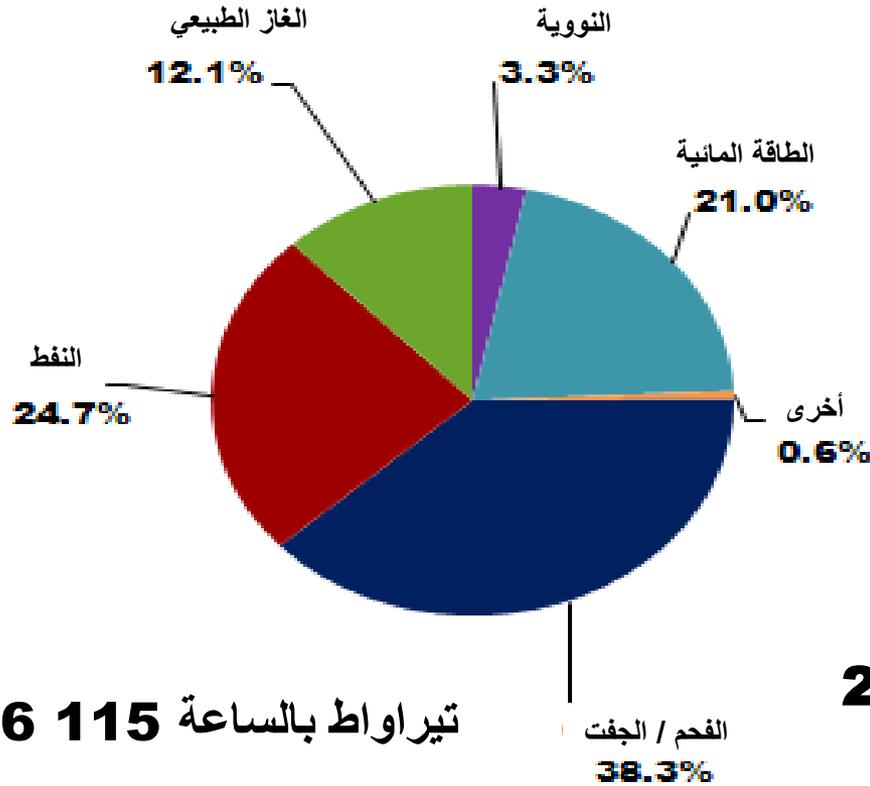
3,300 مليون طن نفط مكافئ



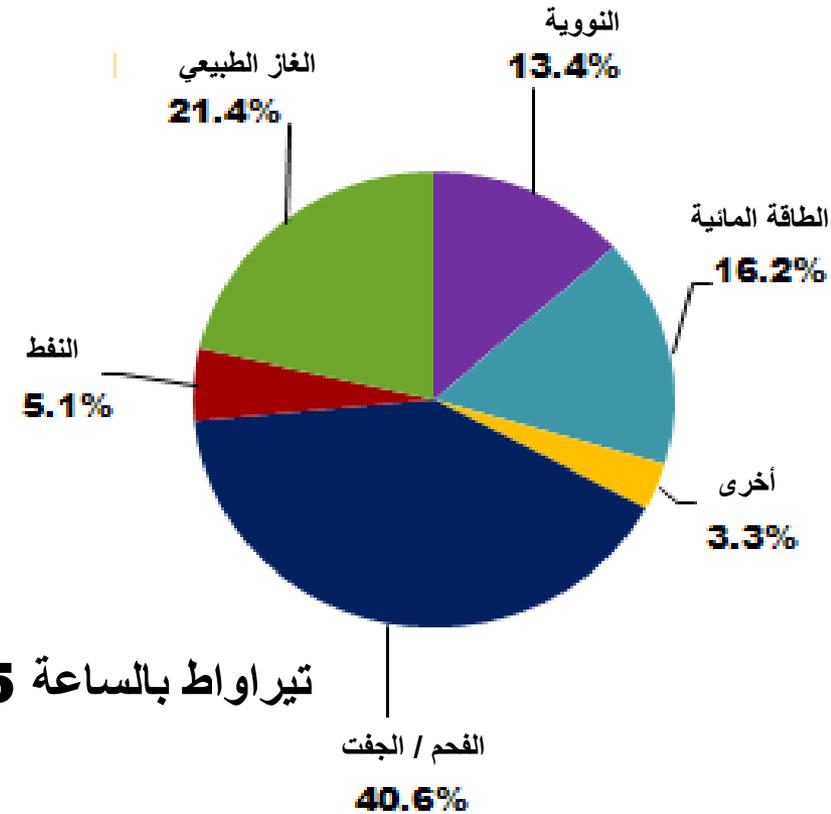
1,501 مليون طن نفط مكافئ

يستخدم الفحم الحجري و منتجات الفحم بشكل متزايد لتوليد الكهرباء

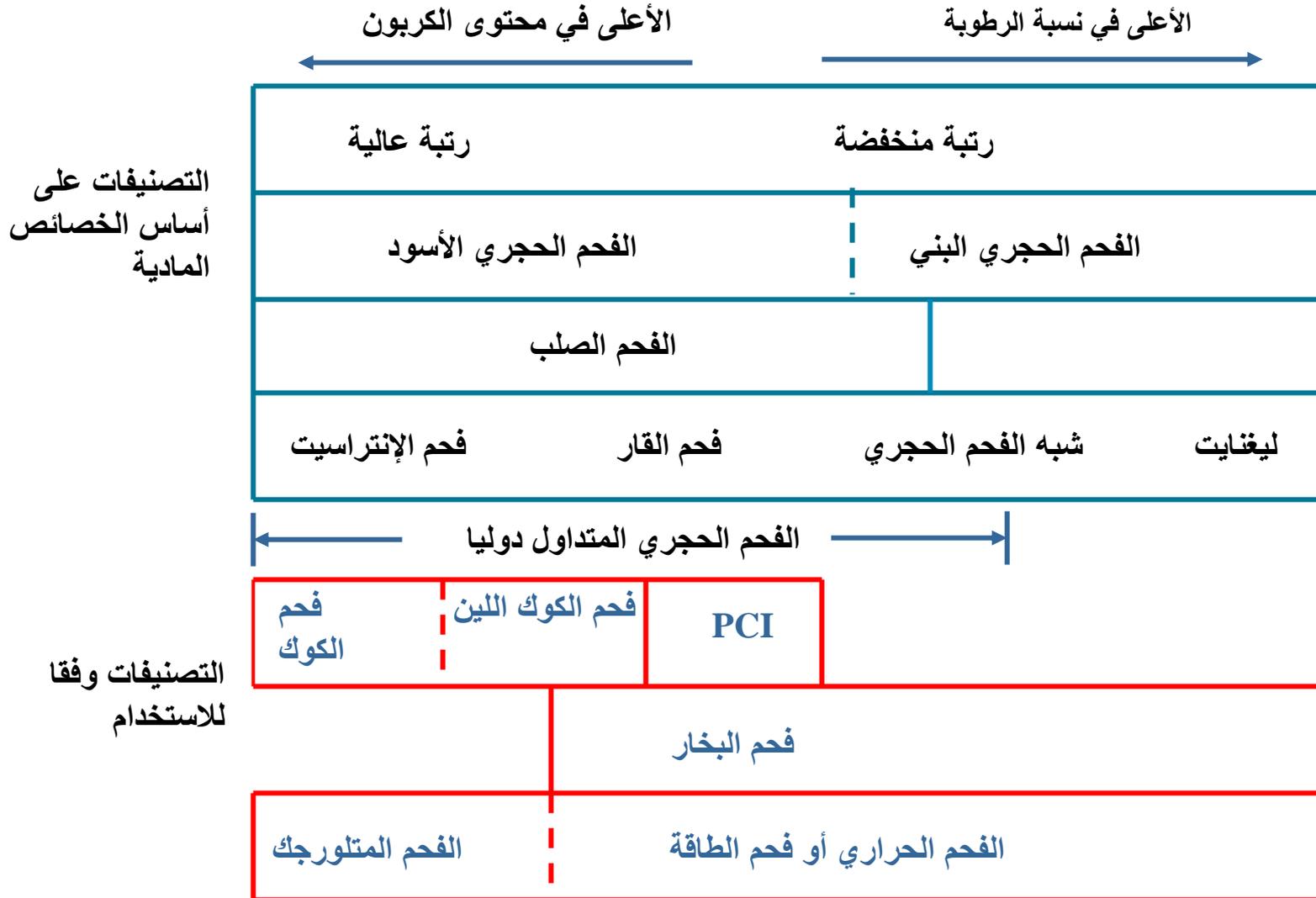
2009



1973



تضاعف توليد الكهرباء أكثر من ثلاث مرات



الرماد، المواد المتقلبة، الكبريت ، النيتروجين والعناصر النادرة

مخلوطة لإنتاج خصائص أداء مختلفة

أسعار فحم الكوك اللين وفحم البخار متصلة

منتجات الفحم والجفت الأولية والمشتقة

وقود الاحفوري الصلبة	فحم الأنتراسيت	الوقود الأولية	
	فحم الكوك		
	الفحم البيتوميني أو القار		
	شبه الفحم الحجري		
	قوالب فحم الليجنايت البني		
	الفحم الخثي (الجفت)		
	الوقود المرخص		المنتجات المشتقة والمصنعة
	فحم الكوك لأفران الكوك		
	غاز فحم الكوك		
	قطران الفحم		
	قوالب الفحم البني/قوالب الفحم الخثي (الجفت)		
الغاز المصنع	غاز وحدات إنتاج الغاز		
	غاز أفران الكوك		
	غاز أفران الصهر		
	غاز أفران الأكسجين الصلب		

الفحم الحجري

القيمة الحرارية الإجمالية تزيد على 23,865 كيلوجول / كغ
يبلغ متوسط الانعكاس العشوائي للفيتربنايت 0.6 على الأقل
فحم الإنتراسيت
فحم الحجري
فحم الكوك

شبه الفحم الحجري

القيمة الحرارية الإجمالية تزيد على 17,435 - 23,865 كيلوجول / كغ
يبلغ متوسط الانعكاس العشوائي للفيتربنايت أقل من 0.6

الليغنايت / الفحم البني

القيمة الحرارية الإجمالية تزيد على 17,435 كيلوجول / كغ
يبلغ متوسط الانعكاس العشوائي للفيتربنايت أقل من 0.6

فحم الإنتراسيت

القيمة الحرارية الإجمالية تزيد على 23،865 كيلوجول / كغ
أقل من 10% من المواد المتطايرة
نسبة عالية من الكربون (حوالي 90% من الكربون الثابت)
يبلغ متوسط الانعكاس العشوائي للفيتربنايت 2.0% على الأقل
غير متكتل

فحم الكوك

الفحم الحجري الذي يسمح استخدامه على إنتاج فحم الكوك
القيمة الحرارية الإجمالية تزيد على 23،865 كيلوجول / كغ
يبلغ متوسط الانعكاس العشوائي للفيتربنايت 0.6 على الأقل

أنواع الفحم الحجري الأخرى

الفحم المستخدم لأغراض الرفع بالبخار
نسبة مرتفعة من المواد المتطايرة (أكثر من 10%)
نسبة أقل من الكربون (أقل من 90% من الكربون الثابت)
القيمة الحرارية الإجمالية تزيد على 23،865 كيلوجول / كغ
يبلغ متوسط الانعكاس العشوائي للفيتربنايت 0.6 على الأقل

الوقود المرخص

مصنع من دقائق الفحم الصلب

بإضافة عامل ربط مساعد

أن كمية الوقود المرخص المنتجة يمكن أن تكون أعلى قليلا من كمية الفحم المستهلك التحول

قوالب الفحم البنى

تركيبة من الوقود مصنعة من الليجنيت/ الفحم البنى

تنتج في شكل قوالب تحت ضغط عال بلا عامل ربط مساعد

تتضمن قوالب الجفت و دقائق الليغنايت المجففة والغبار

قطران الفحم

- سائل نتيجة تقطير الفحم الحجري خلال عملية فرن فحم الكوك أو بواسطة عملية كربنة الفحم البني على درجة حرارة منخفضة
- يمكن أن يقطر قطران الفحم الى مزيد من المنتجات العضوية المختلفة (مثل البنزين والتولوين والنفثالين)، والتي عادة ما يتم الإبلاغ عنها لمواد أولية لصناعة البتروكيماويات

منتج صلب

من كربنة الفحم خاصة فحم الكوك
في درجات حرارة عالية

درجة الرطوبة منخفضة كما تنخفض فيه المواد المتطايرة
يستخدم أساسا في صناعة الحديد والصلب

يتطلب مدخلات فحم الكوك لأفران الكوك في قطاع تحويل

ويمكن ذكر المدخلات من أنواع الوقود الأخرى في الاستبيانات أخرى

غاز وحدات إنتاج الغاز

منتج في المنشآت العامة أو الخاصة والذي غرضها الأساسي هو إنتاج الغاز ونقله وتوزيعه.

غاز أفران الصهر

منتج أثناء حرق فحم الكوك في أفران الصهر لصناعة الحديد و الصلب.

غاز أفران الأكسجين الصلب

حسب المنتج من إنتاج الصلب في فرن الأكسجين المعروف أيضا باسم الغاز المحول، غاز **LD** أو **BOS**

القطاعات التحويلية مقابل قطاعات الطاقة

القطاعات التحويلية

الوقود المستخدم للتحويل الأساسي أو الثانوي للطاقة
تحول لإنتاج منتجات طاقة مشتقة

قطاعات الطاقة

وقود تستهلك في صناعة الطاقة لدعم
- استخراج الوقود
- عمليات المصنع من أنشطة تحويل

أنواع المحطات الكهربائية و توليد الحرارة

محطات إنتاج الحرارة فقط	محطات الكهرباء والحرارة المشتركة	محطات الكهرباء فقط	
تقرير عن كل الحرارة المولدة وعن كل الوقود المستخدم	تقرير عن كل الكهرباء والحرارة المتولدة وعن كل الوقود المستخدم		منتج النشاط الرئيسي
تقرير عن الحرارة المباعة مع ما يقابلها من وقود مستخدم	تقرير عن كل الكهرباء المولدة والحرارة المباعة مع ما يقابلها من وقود مستخدم	تقرير عن كل الإنتاج وكل الوقود المستخدم	الإنتاج الذاتي

بنية استبيان الفحم

جدول 1. التوريد، التحويل، الطاقة والاستهلاك النهائي

جدول 2. الواردات حسب المنشأ

جدول 3. الصادرات حسب الوجهة

جدول 4. القيم الحرارية

الاستهلاك الإجمالي

العرض المحلي

الانتاج

+ الواردات

- الصادرات

- وقود السفن للملاحة الدولية

+ غير المخزون

قطاع التحويل (14 قطاعات فرعية)

+ قطاع الطاقة (10 قطاعات فرعية)

- خسائر التوزيع

+ الاستهلاك الإجمالي

+ قطاع الصناعة (13 القطاعات الفرعية)

+ النقل (3 قطاعات فرعية)

+ قطاعات أخرى (5 قطاعات فرعية)

+ الاستخدامات غير الطاقة

الفرق الإحصائي

=

الاستهلاك الإجمالي

-

العرض المحلي
(الاستهلاك الداخلي)

شبه الفحم الحجري	أنواع الفحم البيتوميني (القاري) الأخرى	فحم الكوك	العرض و قطاع التحويل	
10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t		
D	C	B		
0	667	0	1	الإنتاج المحلي
0	667	0	2	الإنتاج تحت الأرض
0	0	0	3	الإنتاج السطحي
0	0	0	4	من الموارد الأخرى
0	6,384	718	5	إجمالي الواردات (الميزان)
0	0	0	6	إجمالي الصادرات (التوازن)
0	0	0	7	وقود سفن للملاحة الدولية
0	0	-43	8	تغير المخزون (الأراضي الوطنية)
0	7,051	675	9	الاستهلاك الداخلي (محسوب)
0	456	0	10	الفروق الإحصائية
			من مصادر أخرى	
			11	من مصادر أخرى - النفط
			12	من مصادر أخرى - الغاز الطبيعي
			13	من مصادر أخرى - الطاقة المتجددة
0	5,972	675	14	قطاع التحويل
0	5,973	0	15	منتج النشاط الرئيسي - محطات الكهرباء
0	0	0	16	منتج النشاط الرئيسي - محطات الكهرباء والحرارة المشتركة
0	0	0	17	منتج النشاط الرئيسي - محطات إنتاج الحرارة
0	7	0	18	الإنتاج الذاتي - محطات الكهرباء
0	0	0	19	الإنتاج الذاتي - محطات الكهرباء والحرارة المشتركة
0	0	0	20	الإنتاج الذاتي - محطات إنتاج الحرارة
0	0	0	21	مصانع الوقود المرخص (التحويل)
0	0	675	22	إفراغ فحم الكوك (التحويل)
0	0	0	23	مصانع قوالب الفحم البني (التحويل)
0	0	0	24	وحدات إنتاج الغاز (التحويل)
0	0	0	25	إفراغ الصير (التحويل)
0	0	0	26	معاملة إسالة الفحم (التحويل)
			27	للغاز الطبيعي المخروط
0	0	0	28	(التحويل) غير محدد

شبه الفحم الحجري 10 ³ t	أنواع الفحم البتوميني (القياري) الأخرى 10 ³ t	فحم الكوك 10 ³ t	العرض و قطاع التحويل	
D	C	B	قطاع الطاقة والاستهلاك النهائي	
0	0	0	29	قطاع الطاقة
0	0	0	30	للاستخدام الخاص في محطات الكهرباء، محطات الكهرباء والحرارة المشتركة ومحطات انتاج الحرارة
0	0	0	31	مناجم الفحم
0	0	0	32	مصانع الوقود المرخص (الطاقة)
0	0	0	33	أفران فحم الكوك (الطاقة)
0	0	0	34	مصانع قوالب الفحم البني (الطاقة)
0	0	0	35	وحدات انتاج الغاز (الطاقة)
0	0	0	36	أفران الصير (الطاقة)
0	0	0	37	مصافي تكرير النفط
0	0	0	38	معامل إسالة الفحم (الطاقة)
0	0	0	39	غير محدد (الطاقة)
0	0	0	40	خسائر التوزيع
0	623	0	41	إجمالي الاستهلاك النهائي
0	0	0	42	إجمالي الاستخدام لغير الطاقة
0	0	0	43	للاستخدام لغير الطاقة الصناعة / التحويل / الطاقة
0	0	0	44	منها: الاستخدام لغير الطاقة
0	0	0	45	للاستخدام لغير الطاقة في النقل
0	0	0	46	للاستخدام لغير الطاقة في قطاعات أخرى

شبه الفحم الحجري	أنواع الفحم البيتوميني (الفاري) الأخرى	فحم الكوك	العرض و قطاع التحويل	
10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t		
D	0	B		
0	623	0	47	الاستهلاك النهائي للطاقة
0	599	0	48	قطاع الصناعة
0	0	0	49	الحديد والصلب
0	0	0	50	الكيميائية (بما في ذلك البتروكيماويات)
0	0	0	51	المعادن غير الحديدية
0	322	0	52	المعادن غير الفلزية
0	0	0	53	معدات النقل
0	0	0	54	الماكينات
0	81	0	55	التعدين واستغلال المحاجر
0	0	0	56	الأغذية والمشروبات والتبغ
0	12	0	57	الورق ولب الورق والطباعة
0	0	0	58	الخشب والمنتجات الخشبية
0	0	0	59	البناء
0	174	0	60	المنسوجات والجلود
			61	غير محدد (الصناعة)
0	0	0	62	قطاع النقل
0	0	0	63	السكك الحديدية
0	0	0	64	الملاحة المحلية
0	0	0	65	غير محدد (النقل)
0	24	0	66	قطاعات أخرى
0	6	0	67	الخدمات التجارية والعمامة
0	0	0	68	السكنية
0	0	0	69	الزراعة / الحراثة
0	18	0	70	صيد الأسماك
0	0	0	71	غير محدد (أخر)

غاز أفران الصهر	غاز أفران الكوك	غاز وحدات إنتاج الغاز	قطران الفحم	فحم الكوك لاقران الكوك	أنواع الفحم البيتوميني (الفاري) الأخرى	فحم الكوك	العرض و قطاع التحويل	
10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t		
N	M	L	J	H	C	B		
5,230	4,568	1,185	18	497	667	0	1	الإنتاج المحلي
					667	0	2	الإنتاج تحت الأرض
					0	0	3	الإنتاج السطحي
0	0	0	0	0	0	0	4	من الموارد الأخرى
0	0	0	0	0	6,384	718	5	إجمالي الواردات (الميزان)
0	0	0	0	12	0	0	6	إجمالي الصادرات (التوازن)
0	0	0	0	0	0	0	7	وقود سفن للملاحة الدولية
0	0	-119	-1	29	0	-43	8	تغير المخزون (الأراضي الوطنية)
5,230	4,568	1,066	17	514	7,051	675	9	الاستهلاك الداخلي (محسوب)
				0	12	0	10	الفروق الإحصائية
من مصادر أخرى								
0	0	0	0	0			11	من مصادر أخرى - النفط
0	0	0	0	0			12	من مصادر أخرى - الغاز الطبيعي
0	0	0	0	0			13	من مصادر أخرى - الطاقة المتجددة
0	959	0	0	491	5,972	675	14	قطاع التحويل
0	0	0	0	0	5,965	0	15	منتج النشاط الرئيسي - محطات الكهرباء
0	0	0	0	0	0	0	16	منتج النشاط الرئيسي - محطات الكهرباء والحرارة المشتركة
0	0	0	0	0	0	0	17	منتج النشاط الرئيسي - محطات إنتاج الحرارة
0	0	0	0	0	7		18	الإنتاج الذاتي - محطات الكهرباء
0	0	0	0	0	0	0	19	الإنتاج الذاتي - محطات الكهرباء والحرارة المشتركة
0	0	0	0	0	0	0	20	الإنتاج الذاتي - محطات إنتاج الحرارة
0	0	0	0	0	0	0	21	إنتاج الكهرباء المشترك (التحويل)
0	0	0	0	0	0	675	22	اقران فحم الكوك (التحويل)
0	0	0	0	0	0	0	23	مصانع فوسفات الفحم البني (التحويل)
0	0	0	0	0	0	0	24	وحدات إنتاج الغاز (التحويل)
0	959	0	0	491	0	0	25	أفران الصهر (التحويل)
0	0	0	0	0	0	0	26	معامل إسالة الفحم (التحويل)
0	0	0	0	0	0	0	27	للغاز الطبيعي المخلوط
0	0	0	0	0	0	0	28	(التحويل) غير محدد

غاز أفران الصهر	غاز أفران الكوك	غاز وحدات إنتاج الغاز	قطران الفحم	فحم الكوك لأفران الكوك	أنواع الفحم الببتوميئي (الغازي) الأخرى	فحم الكوك	العرض و قطاع التحويل
t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	
N	M	L	J	H	C	B	
قطاع الطاقة والاستهلاك النهائي							
3,454	476	0	17	0	0	0	29
0	0	0	0	0	0	0	30
0	0	0	0	0	0	0	31
0	0	0	0	0	0	0	32
3,454	476	0	0	0	0	0	33
0	0	0	0	0	0	0	34
0	0	0	0	0	0	0	35
0	0	0	17	0	0	0	36
0	0	0	0	0	0	0	37
0	0	0	0	0	0	0	38
0	0	0	0	0	0	0	39
خسائر التوزيع							
1,044	0	0	0	0	0	0	40
إجمالي الاستهلاك النهائي							
732	3,133	1,066	0	23	623	0	41
إجمالي الاستخدام لغير الطاقة							
0	0	0	0	0	0	0	42
0	0	0	0	0	0	0	43
0	0	0	0	0	0	0	44
0	0	0	0	0	0	0	45
0	0	0	0	0	0	0	46

غاز أفران الصهر	غاز أفران الكوك	غاز وحدات إنتاج الغاز	قطران الفحم	فحم الكوك لافران الكوك	أنواع الفحم الببتيوميني (القياري) الأخرى	فحم الكوك	العرض و قطاع التحويل	
t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	t10 ³	
N	M	L	J	H	C	B		
732	3,133	1,066	0	23	623	0	47	الاستهلاك النهائي للطاقة
732	3,133	0	0	23	599	0	48	قطاع الصناعة
732	3,133	0	0	0	0	0	49	الحديد والصلب
0	0	0	0	0	0	0	50	الكيميائية (بما في ذلك البتروكيماويات)
0	0	0	0	0	0	0	51	المعادن غير الحديدية
0	0	0	0	0	322	0	52	المعادن غير الفلزية
0	0	0	0	0	0	0	53	معدات النقل
0	0	0	0	0	0	0	54	المكينات
0	0	0	0	19	81	0	55	التعدين واستغلال المحاجر
0	0	0	0	0	0	0	56	الأغذية والمشروبات والتبغ
0	0	0	0	0	12	0	57	الورق ولب الورق والطباعة
0	0	0	0	0	0	0	58	الخشب والمنتجات الخشبية
0	0	0	0	0	0	0	59	البناء
0	0	0	0	4	174	0	60	المنسوجات والجلود
0	0	0	0	0	0	0	61	غير محدد (الصناعة)
0	0	0	0	0	0	0	62	قطاع النقل
0	0	0	0	0	0	0	63	السكك الحديدية
0	0	0	0	0	0	0	64	الملاحة المحلية
0	0	0	0	0	0	0	65	غير محدد (النقل)
0	0	1,066	0	0	24	0	66	قطاعات أخرى
0	0	575	0	0	6	0	67	الخدمات التجارية والعامة
0	0	491	0	0	0	0	68	السكنية
0	0	0	0	0	0	0	69	الزراعة / الحراة
0	0	0	0	0	18	0	70	صيد الأسماك
0	0	0	0	0	0	0	71	غير محدد (أخر)

الجدول 2

الواردات

- 66 بلدان المنشأ

الجدول 3

الصادرات

- 73 بلدان المقصد

- 5 مناطق " أخرى "

قوالب الفحم البني	قطران الفحم	فحم الكوك لافران الكوك	الوقود المرخص	فحم الليجنايت البني	شبه الفحم الحجري	أنواع الفحم البيتوميني الأخرى	فحم الكوك	فحم الأنتراسيت		
10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t		
I	H	G	F	E	D	C	B	A		
0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	ألبانيا
0	0	0	0	0	0	196	421	0	2	أرمينيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	أستراليا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	النمسا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	أذربيجان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	روسيا البيضاء
0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	بلجيكا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	البوسنة والهرسك
0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	بلغاريا
0	0	0	0	0	0	122	297	0	10	كندا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	الصين، جمهورية شعبية
0	0	0	0	0	0	4,43	0	0	12	كولومبيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	كرواتيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	قبرص
0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	الجمهورية التشيكية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	الدنمارك
0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	إستونيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	فنلندا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	فرنسا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	جورجيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	ألمانيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	اليونان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	المجر
0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	آيسلندا
0	0	0	0	0	0	528	0	0	25	إندونيسيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	إيرلندا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	إسرائيل
0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	إيطاليا

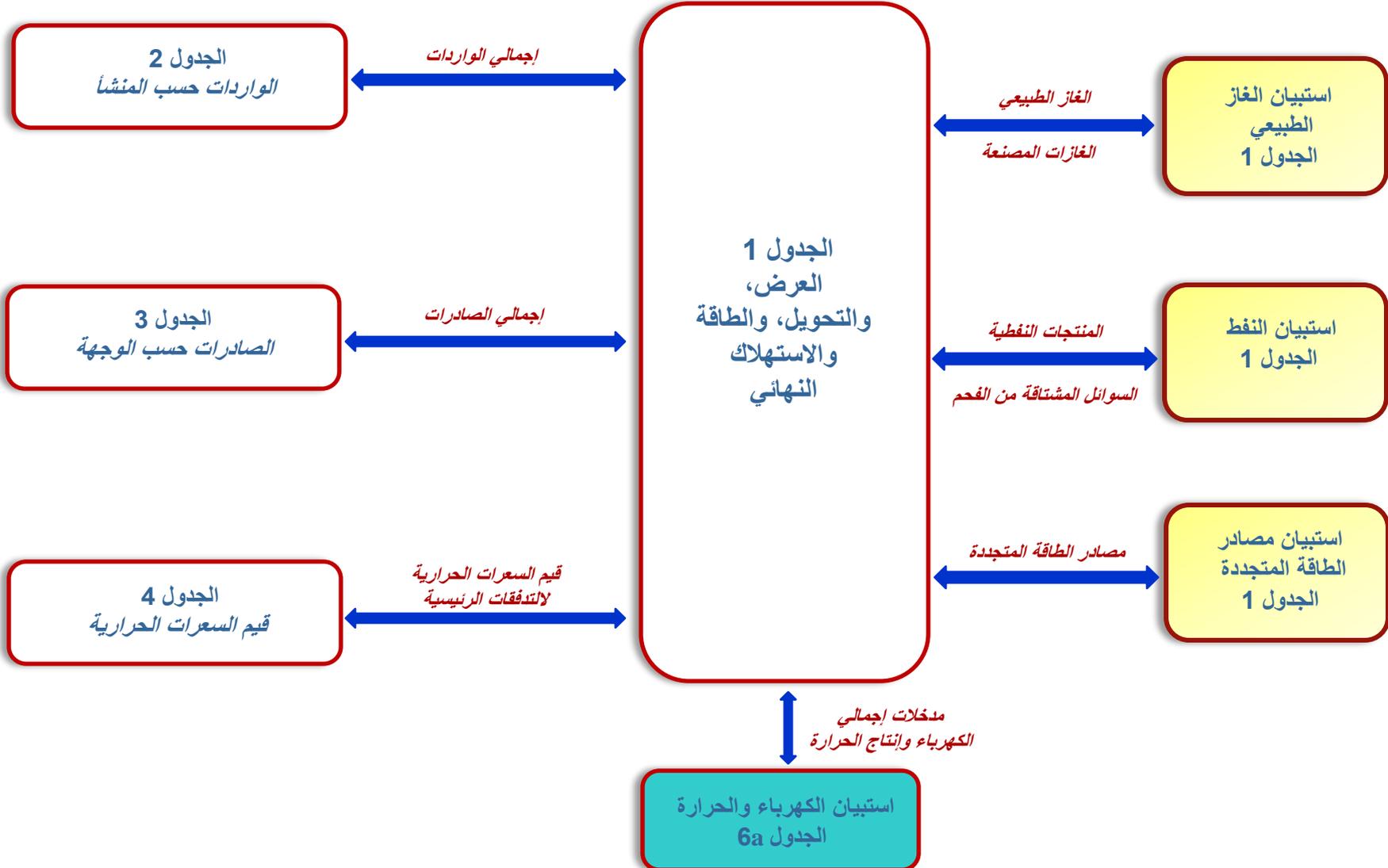
قوالب الفحم البني	قطران الفحم	فحم الكوك لافران الكوك	الوقود المرخص	فحم الليجنايت البني	شبه الفحم الحجري	أنواع الفحم البيتوميني الأخرى	فحم الكوك	فحم الأنتراسيت		
10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t	10 ³ t		
I	H	G	F	E	D	C	B	A		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	ألبانيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	الجزائر
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	الأرجنتين
0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	أرمينيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	أستراليا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	النمسا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	أذربيجان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	روسيا البيضاء
0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	بلجيكا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	البوسنة والهرسك
0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	البرازيل
0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	بلغاريا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	كندا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	تشيلي
0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	الصين، جمهورية شعبية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	تايبيه الصينية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	كرواتيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	قبرص
0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	الجمهورية التشيكية
0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	الدنمارك
0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	مصر
0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	استونيا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	فنلندا
0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	فرنسا

15 منتجات فحم أولية ومشتقة

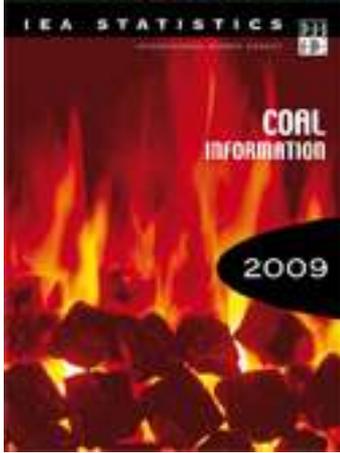
- الانتاج
- الواردات
- الصادرات
- المستخدمة في أفران الكوك
- المستخدمة في أفران الصهر
- المستخدمة في محطات النشاط الرئيسي
- المستخدمة في الصناعة
- لاستخدامات أخرى

قوالب الفحم البني	قطران الفحم	غاز فحم الكوك /كوك الغاز	فحم الكوك لأفران الكوك	الوقود المرخص	الفحم الخثي (الجفت)	فحم الليجنايت البني	شبه الفحم الحجري	أنواع الفحم البيثومييني الأخرى	فحم الكوك	فحم الأنتراسيت		
ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن	ميغاجول / طن		
K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A		
0	43,514	0	28,790	0	0	0	0	17,348	0	0	1	الإجمالي
0	41,338	0	27,350	0	0	0	0	16,481	0	0	2	الصافي
0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,125	0	3	الإجمالي
0	0	0	0	0	0	0	0	23,801	28,619	0	4	الصافي
0	0	0	20,913	0	0	0	0	0	0	0	5	الإجمالي
0	0	0	19,867	0	0	0	0	0	0	0	6	الصافي
0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,125	0	7	الإجمالي
0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,619	0	8	الصافي
0	43,514	0	28,790	0	0	0	0	0	0	0	9	الإجمالي
0	41,338	0	27,350	0	0	0	0	0	0	0	10	الصافي
0	0	0	0	0	0	0	0	24,404	0	0	11	الإجمالي
0	0	0	0	0	0	0	0	23,184	0	0	12	الصافي
0	0	0	28,790	0	0	0	0	26,748	0	0	13	الإجمالي
0	0	0	27,350	0	0	0	0	25,411	0	0	14	الصافي
0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,125	0	15	الإجمالي
0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,619	0	16	الصافي

علاقات بين الجداول ضمن استبيان الفحم

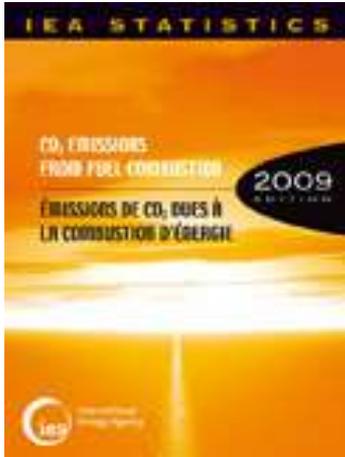


أعداد صحيحة، أرقام سالبة، المجموع
الفروق في النسب المئوية مع السنة السابقة
مقارنات على الاستبيانات أخرى
القيم الحرارية
صافي القيم الحرارية مقابل القيم الحرارية الإجمالية
الفرق الإحصائي
معدلات كفاءة التحويل
نسب مخرجات فرن فحم الكوك
التحويلات في تصنيف المنتجات
الانقطاع في السلسلة
تزامن بيانات التجارة مع الشركاء التجاريين

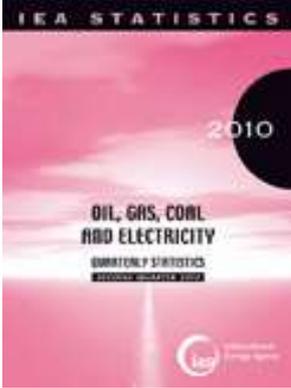


كتاب المعلومات عن الفحم
الملفات الإلكترونية على الانترنت
موازن الطاقة
المسائل البيئية

دعم البيانات لأقسام وكالة الطاقة الدولية الأخرى/المنظمات
الأخرى



الاستعراضات القطرية
تقييم أمن الإمدادات
اتخاذ القرارات السياسية والتجارية



كما تنشر وكالة الطاقة الدولية بيانات فصلية عن إنتاج الفحم و
التجارة (حجم)

-إنتاج الفحم الحجري والفحم البني

-واردات وصادرات الفحم حسب النوع والشركاء التجاريين

فمن الصعب الوصول إلى البيانات في الوقت المناسب بالنسبة لبعض البلدان
سيكون موضع تقدير مساعدتكم في تحديد المصادر و مراجع الاتصال المناسبة
نقاط الاتصال في وكالة الطاقة الدولية

Rachael Hackney

ces@iea.org

شكرا لكم

COALAQ@iea.org