صور.. وزير البيئة: بدائل الوقود بتكنولوجيا "الهوت ديسك" يخفض نسب تلوث الهواء

الثلاثاء، 03 أبريل 2018 07:39 م

افتتاح أول خط لاستخدام بدائل الوقود بتكنولوجيا "الهوت ديسك"

كتبت آية دعبس

افتتح الدكتور خالد فهمى وزير البيئة، خط إنتاج الأسمنت الذى يتم تشغيله باستخدام تكنولوجيا الـ "Hot Disk" للوقود البديل، وذلك بشركة العربية للأسمنت بالعين السخنة بمحافظة السويس وتبلغ طاقته الإنتاجية 6000 طن كلنكر يومى، وذلك لأول مرة على مستوى مصر ومنطقة الشرق الأوسط.

وأكد الدكتور خالد فهمى، فى تصريحات صحفية على هامش الافتتاح، أن مصر هى ثامن دولة على مستوى العالم تستخدم تلك التكنولوجيا، مشيرا إلى أن الوزارة تهدف إلى الربط بين صناعة المخلفات وباقى الصناعات مثل الأسمنت، ضمن مشروع التحكم فى التلوث الصناعى، والذى جارى العمل فى المرحلة الثالثة منه، والمقرر له 15 عام، بالتعاون مع البنك الدولى والمعونة اليابانية.

وأوضح أن الوزارة بدأت العمل فى المرحلة الثالثة من المشروع بإجمالى تكلفة تصل إلى 185 مليون يورو، مخصصة لتوفيق أوضاع الصناعات بينها، والأولوية للمصانع التى تصب على نهر النيل او المصانع القريبة من المناطق السكنية، ويتم منح المصانع 80% من قيمة القرض لبدء تنفيذ المشروع، وبعد التأكد من تطبيق المشروع لمدة عام وفقا للمعايير البيئية يتم منح نسبة ال 20% المتبقية من القرض للمصانع.

وأضاف:" ويأتى ذلك بالتزامن مع المرحلة الثانية لمنظومة المخلفات الجديدة سواء البلدية أو الزراعية، وهناك مصانع تدوير سيتم إنشائها، وفى الوقت نفسه تم تنفيذ الوقود المشتق من المخلفات فى صناهو الأسمنت، لتصبح الدورة متكاملة، بحيث يصبح ما سيتم جمعه من مخلفات يصبح له سوق وطلب، وما طبقته الشركة العربية الأسمنت، يجعل مصر الدولة رقم 8 على مستوى العالم فى استخدام تكنولوجيا الهوت ديسك، و التى تضمن أن المواصفات للمخلفات تتفق مع ضروريات الحرق فى الفرن".

وتابع:" القمامة المصرية بها نسبة رطوبة مرتفعة تصل إلى 35%، وهو ما يجعلها تحتاج إلى كميات كبيرة من الطاقة للحرق، إلا أن بتلك التكنولوجيا تقل حرق الفحم بدلا من 100%، سيصل إلى 35% من الوقود البديل بالمخلفات، مما سيؤدى إلى تقليل حرق الفحم وانبعاثات غازات الاحتباس الحرارى، بجانب توفير فى الطاقة، وهو ما وعدت به وزارة البيئة منذ 4 سنوات، واوفت به، عند إصدار قانون استخدام الفحم، ومازال لدينا مشاكل فى شحن الفحم، خاصة ميناء سيناء والإسكندرية، لكن جارى حل الموضوع بعد اقتراح رصيف جديد خالى تماما من التلوث".

وأشار إلى أن مشروع التحكم فى التلوث الصناعى، مازال أمامه 5 سنوات، معتمدا تماما على أموال المعونة، مؤكدا أن المشروع ناجح تماما.

وتابع:" تجربة العربية للإسمنت، لها العديد من الفوائد البيئية والاقتصادية منها الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى (غاز ثانى أكسيد الكربون بما يزيد عن 90,000 طن/ سنة)، مما يجعل الشركة تحقق التوافق مع قانون البيئة رقم 9 لسنة 2009 ولائحته التنفيذية، بجانب تحقيق ميزة اقتصادية مهمة حيث تبلغ نسبة العائد على الاستثمار 15% وفترة استرداده تبلغ خمس سنوات ويوفر (20) فرصة عمل بالشركة، كما يوفر فرص عمل إضافية نتيجة عملية نقل المخلفات بواقع (100) فرصة عمل.

وأعلن وزير البيئة أن التكلفة الإجمالية لهذا المشروع بلغت 90 مليون جنية مصرى، قام مشروع التحكم فى التلوث الصناعى بتمويل 68.3 مليون جنيه (80 % قرض و20% منحة لا ترد)، مشيرا إلى أن تكنولوجيا الهوت ديسك تعتمد على استخدام الهواء الناتج من تبريد الكلنكر والتسخين الأولى للمواد الخام إلى تلك الناتجة من الوقود البديل مما يحقق مستويات أعلى لكفاءة استخدامات الطاقة.

من جانبها ، أكدت المهندسة ميسون نبيل مدير برامج التحكم فى التلوث الصناعى، بوزارة البيئة، أن المشكلة البيئية تتمثل فى أن المصنع يعمل بالفحم الحجري، ويتم استخدام السولار فى الحالات الطارئة وببلغ متوسط استهلاك الطاقة 780 ك كالورى/كجم كلنكر ، ومتوسط الانبعاثات من المدخنة الرئيسية أقل من 50مجم/م3، مشيرة إلى أن تلك التكنولوجيا تخفض اعتمادها على الوقود الأحفوري من خلال الاستخدام الجزئي لبدائل الوقود والتي تشمل هذه البدائل المخلفات الزراعية والمخلفات البلدية، ويعمل استخدام الوقود البديل فى أفران الأسمنت على الحد من حرق المخلفات مما يساعد فى خفض التلوث فى القاهرة.

وأضافت ميسون أنه يتم استخدام أنواع الوقود البديل من المخلفات الزراعية والوقود المستخلص من المخلفات المنزلية (RDF) وتختلف الكميات شهريا وتم خلال العام الأول من التشغيل استخدام 75 ألف طن من المخلفات (35% من الاستبدال الحراري) وتزيد لتصل 185000 طن من المخلفات سنوياً خلال السنوات القادمة.

واوضحت ميسون ان العائد البيئى يتمثل فى استخدام حوالى 75 ألف طن/ سنة من المخلفات البلدية والزراعية بطريقة امنة ويؤدى ذلك إلى خفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون بما يزيد عن 90,000 طن/ سنة ، وقد تمكنت الشركة من التوافق مع قانون البيئة من خلال استخدام الوقود البديل .

Installation of HOTDISC for Alternative Fuel Use reduces air pollution – Environment Minister

Dr. Khaled Fahmy, Minister of Environment, inaugurated the cement production line, operated using HOTDISC technology for alternative fuels, at the Arabian Cement Company in Ain Sokhna, Suez

Governorate, with a capacity of 6000 tons per clinker daily for the first time in Egypt and the Middle East region.

On the sidelines of the inauguration ceremony, Dr. Fahmy stressed that Egypt is the world's eighth country to use this technology. He pointed out that the ministry aims to link the waste industry with other industries such as cement within the industrial pollution control project. The third phase, scheduled for 15 years, in cooperation with the World Bank and Japanese aid.

He explained that the ministry started working in the third phase of the project with a total cost of up to €185 Mn, designed to legalize the situations of industries environmentally, and giving the priority for plants on the Nile or plants near residential areas. The plants are granted 80% of the loan amount to start the project, and after ensuring that the project is implemented for one year according to environmental standards, the remaining 20% of the loan will be granted to the plants.

He also added that this comes in conjunction with the second phase of the new waste system, whether from municipal or agricultural waste, and there are some recycling plants that will be established, by the time of implementing fuel derived from waste in the cement industry to become an integrated cycle, so that what will be collected form waste would initiate a market and a demand. Moreover, he added that what has been implemented by ACC makes Egypt the world's eight country in using HOTDISC technology which guarantees that the waste specifications comply with the requirements of burning in the kilns.

Furthermore, he added that the Egyptian waste has a high rate of humidity reaching 35%, which requires large amounts of energy to burn, but this technology reduces coal burning instead of 100%, it will reach 35% of alternative fuel waste which will respectively reduce coal burning and greenhouse gas emissions, as well as energy saving, as promised by the Ministry of the Environment 4 years ago, and resulted in the issuance of the law on the use of coal, but we still have problems in the shipment of coal, especially at the port of Sinai and Alexandria, but the problem is currently being solved by suggesting a new quay free of pollutions with a return on investment of 15% and a recovery period of five years, providing 20 job opportunities, and providing additional jobs as a result of the transfer of 100 jobs.

He continued that ACC's experiment has many environmental and economic benefits such as eliminating greenhouse gas emissions (more than 90,000 tons / year), making the company comply with Environment Law No. 9 of 2009, and its executive regulations, in addition to achieving a significant economic advantage with a return on investment of 15% and a recovery period of five years, providing 20 job opportunities, and additional jobs as a result of the waste transfer process that will provide 100 more jobs.

The Minister of Environment announced that the total cost of the project amounted to EGP90 Mn. The Egyptian Pollution Abatement Programme EPAP funded EGP68.3 Mn (80% loan and 20% non-refundable grant). The HOTDISC technology depends on using air resulted from cooling clinker and first heating of raw materials to those resulting from alternative fuels, which achieve higher levels of energy efficiency.

For her part, Engineer Maysoon Nabil, Head of EPAP, confirmed that the environmental problem is that the plant is coal fired, and the diesel is used only in emergency situations. The average energy consumption is 780 Kcal / kg clinker, and the average emissions from the main chimney is less than 50 mg / m3, noting that this technology reduces its dependence on fossil fuels through the partial use of fuel alternatives, which include agricultural residues and municipal waste, and the use of alternative fuel in cement kilns works on reducing the burning of waste which will reduce pollution in Cairo.

Maysoon added that alternative fuels are used from agricultural waste derived from household waste (RDF) and the quantities vary on a monthly basis. During the first year of operation, 75K tons of waste (35% of the heat exchanger) was used and will increase to reach 185K tons of waste annually in the coming years.

Furthermore, Maysoon declared that the environmental revenue is represented in using about 75K tons annually of municipal and agricultural waste safely, which reduces carbon dioxide emissions by more than 90,000 tons / year, and the Company has been able to comply with environmental law through the use of alternative fuels.