

# الاكسترودر (كال) - طراز (OEE) لإنتاج أعلاف الأسماك والجمبرى

ان الاكسترودر كال طراز (OEE) قد تم تطويره بهدف تحسين وزيادة تنوع استخدام ماكينة الاكسبندر ذو الثغرة الحلقية بالإضافة إلى زيادة المرونة في خط الإنتاج وذلك من خلال استبدال بسيط وسريع للمخروط بقرص مخزم يتم تثبيته وضبطه هيدروليكيًا.



الصورة توضح مصبغات لها خاصية الثبات في الماء من ٢ - ٨ ساعات (عدم التحلل).

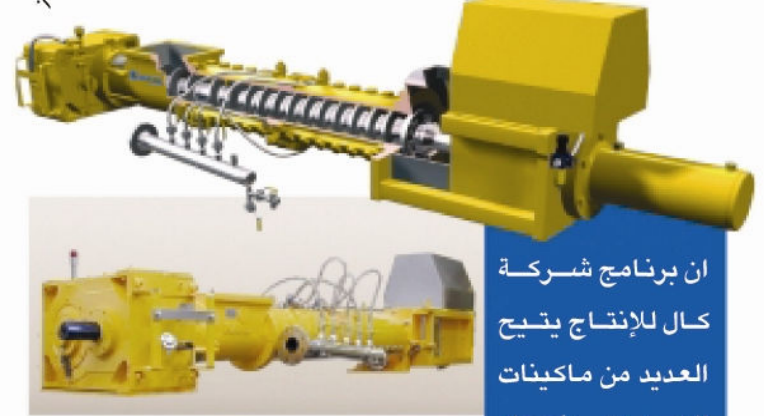
الصورة توضح مصبغات بطيئة القس.

الصورة توضح مفتحات بأقطار من ٠.١ إلى ٢ مم.

الصورة توضح مصبغات ذات اقطار من ٢ إلى ١٢ مم.

الصورة توضح مصبغات طاوية.

الاكسترودر كال طراز (OEE)

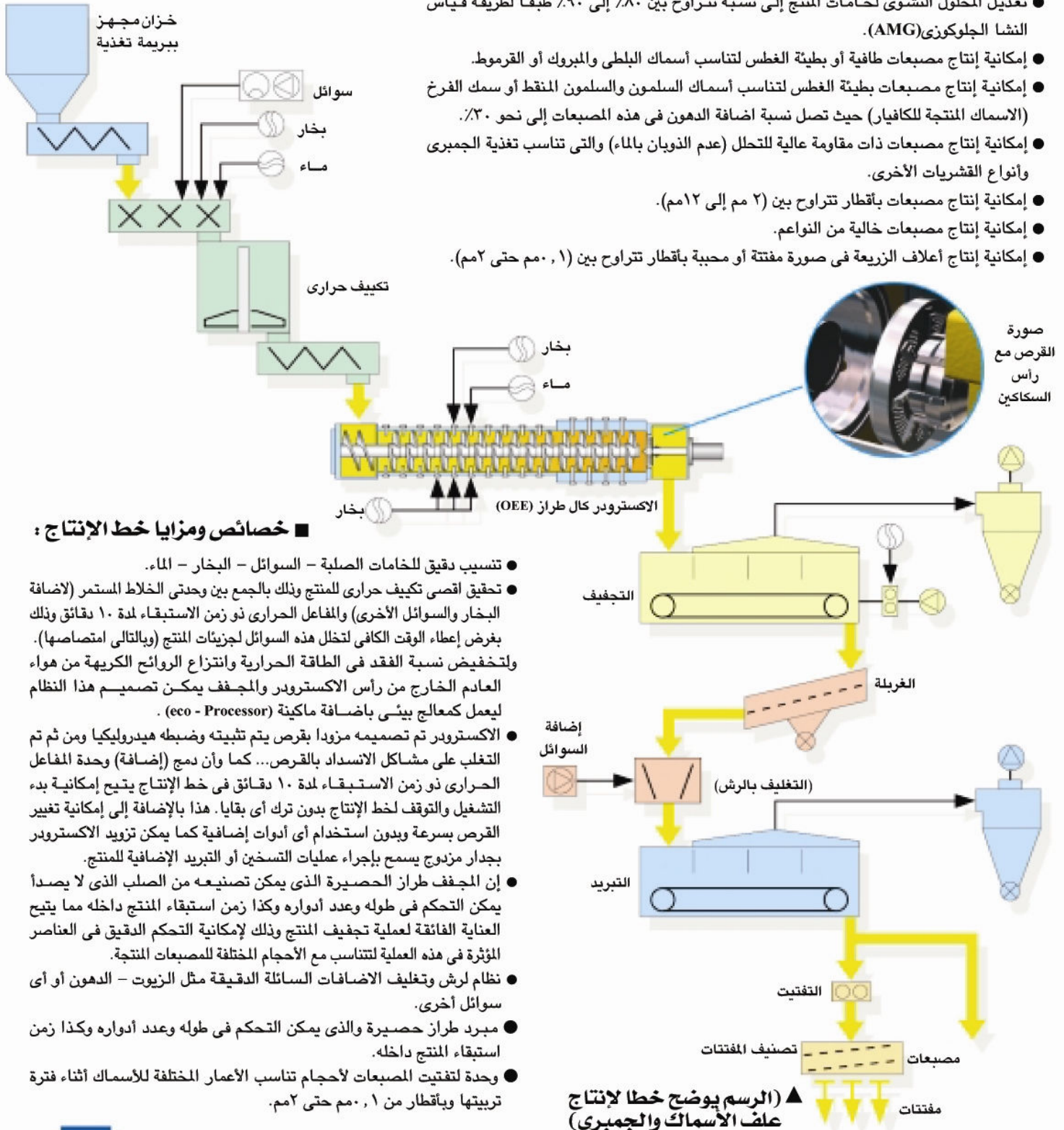


ان برنامج شركة كال للإنتاج يتيح العديد من ماكينات الاكسترودر بأحجام وطاقات مختلفة لإنتاج الأعلاف المنبثقة.

# إنتاج أعلاف الأسماك والجمبرى الاكسترودر كال - طراز (OEE) - مرونة فى الإنتاج باستخدام القرص الذى يتم تثبيته وضبطه هيدروليكيًا

## ■ مواصفات المنتج :

- تعديل المحلول النشوى لخامات المنتج إلى نسبة تتراوح بين ٨٠٪ إلى ٩٠٪ طبقا لطريقة قياس النشا الجلوكوزى (AMG).
- إمكانية إنتاج مصبغات طافية أو بطيئة الغطس لتناسب أسماك البلطى والمبروك أو القرموط.
- إمكانية إنتاج مصبغات بطيئة الغطس لتناسب أسماك السلمون والسلمون المنقط أو سمك الفرخ (الاسماك المنتجة للكافيار) حيث تصل نسبة اضافة الدهون فى هذه المصبغات إلى نحو ٣٠٪.
- إمكانية إنتاج مصبغات ذات مقاومة عالية للتحلل (عدم الذوبان بالماء) والتي تناسب تغذية الجمبرى وأنواع القشريات الأخرى.
- إمكانية إنتاج مصبغات بأقطار تتراوح بين (٢ مم إلى ١٢ مم).
- إمكانية إنتاج مصبغات خالية من النواع.
- إمكانية إنتاج أعلاف الزريعة فى صورة مفتتة أو محببة بأقطار تتراوح بين (١, ٠ مم حتى ٢ مم).



## ■ خصائص ومزايا خط الإنتاج :

- تسريب دقيق للخامات الصلبة - السوائل - البخار - الماء.
- تحقيق أقصى تكييف حرارى للمنتج وذلك بالجمع بين وحدتى الخلاط المستمر (لاضافة البخار والسوائل الأخرى) والمفاعل الحرارى نوزمن الاستبقاء لمدة ١٠ دقائق وذلك بفرض إعطاء الوقت الكافى لتخلل هذه السوائل لجزيئات المنتج (وبالتالى امتصاصها). ولتخفيض نسبة الفقد فى الطاقة الحرارية وانتزاع الروائح الكريهة من هواء العادم الخارج من رأس الاكسترودر والمجفف يمكن تصميم هذا النظام ليعمل كمعالج بيئى باضافة ماكينة (eco - Processor).
- الاكسترودر تم تصميمه مزودا بقرص يتم تثبيته وضبطه هيدروليكيًا ومن ثم تم التغلب على مشاكل الانسداد بالقرص... كما وأن دمج (إضافة) وحدة المفاعل الحرارى نوزمن الاستبقاء لمدة ١٠ دقائق فى خط الإنتاج يتيح إمكانية بدء التشغيل والتوقف لخط الإنتاج بدون ترك أى بقايا. هذا بالإضافة إلى إمكانية تغيير القرص بسرعة وبدون استخدام أى أدوات إضافية كما يمكن تزويد الاكسترودر بجدار مزدوج يسمح بإجراء عمليات التسخين أو التبريد الإضافية للمنتج.
- إن المجفف طراز الحصىرة الذى يمكن تصنيعه من الصلب الذى لا يصدأ يمكن التحكم فى طوله وعدد أدواره وكذا زمن استبقاء المنتج داخله مما يتيح العناية الفائقة لعملية تجفيف المنتج وذلك لإمكانية التحكم الدقيق فى العناصر المؤثرة فى هذه العملية لتناسب مع الأحجام المختلفة للمصبغات المنتجة.
- نظام لرش وتغليف الإضافات السائلة الدقيقة مثل الزيوت - الدهون أو أى سوائل أخرى.
- مبرد طراز حصىرة الذى يمكن التحكم فى طوله وعدد أدواره وكذا زمن استبقاء المنتج داخله.
- وحدة لتفتيت المصبغات لأحجام تناسب الأعمار المختلفة للأسماك أثناء فترة تربيتها وبأقطار من ١, ٠ مم حتى ٢ مم.



AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG

Dieselstrasse 5-9.  
D-21465 Reinbek / Hamburg  
Phone : +49 (0) 40 727 71 - 0  
Fax : +49 (0) 40 727 71 - 100  
info@amandus-kahl-group.de  
www.akahl.de

مكتب القاهرة الفنى

٩ شارع العراق - المهندسين

ت : ٣٣٧١٤٣٢ - ٣٣٧١٤٣٢

ف : ٣٣٧١٤٣٢ ص. ب ٢١ المهندسين

بريد الكترونى : kahlet@thewayout.net

الموقع على الانترنت : www.akahl.de