

الاكسترودر كال - طراز (OEE)

مرونة فى التشكيل

وتنوع فى الإنتاج



الاكسترودر كال - طراز (OEE)

ذو القرص الذي يتم تثبيته وضبطه هيدروليكيًا



▲ بسبب سهولة وسرعة تغيير القرص يمكن انتاج العديد من المنتجات

■ خصائص ومزايا خط انتاج الاكسترودر كال - طراز OEE :

- تنسيب دقيق للمواد الصلبة - البخار - السوائل.
- تكييف حراري مثالي للخامات.
- مجهز بوحدة لرش الإضافات الدقيقة السائلة.
- تجفيف للمنتج بحرص وعناية.
- مزود بجهاز لاستعادة الطاقة وتخفيض نسبة الانبعاثات (الروائح).



ان الاكسترودر كال طراز (OEE) مزود بقرص هيدروليكي الحركة يثبت عند مخرجه عن طريق عمود هيدروليكي الحركة (يتحرك في اتجاهين) للتحكم الدقيق في تثبيت أو تحريك هذا القرص. عند حدوث أي انسداد يزداد الحمل على محرك الاكسترودر وعند درجة معينة من زيادة الحمل والتي يمكن ضبطها يتحرك القرص سريعاً وبطريقة اتوماتيكية في الاتجاه العكسي (فتح) وبالتالي يتم خروج كمية الخامات التي تسببت في حدوث هذا الانسداد.

يتم تغيير القرص بتشغيل النظام الهيدروليكي للتحرك في الاتجاه المضاد (فتح) وبالتالي يمكن تغيير القرص بسرعة وكفاءة.

كما وأن رأس تثبيت السكاكين مجهزة بمحرك إدارة منفصل يعمل على تثبيت هذه الرأس في مكانها أثناء تغيير القرص.

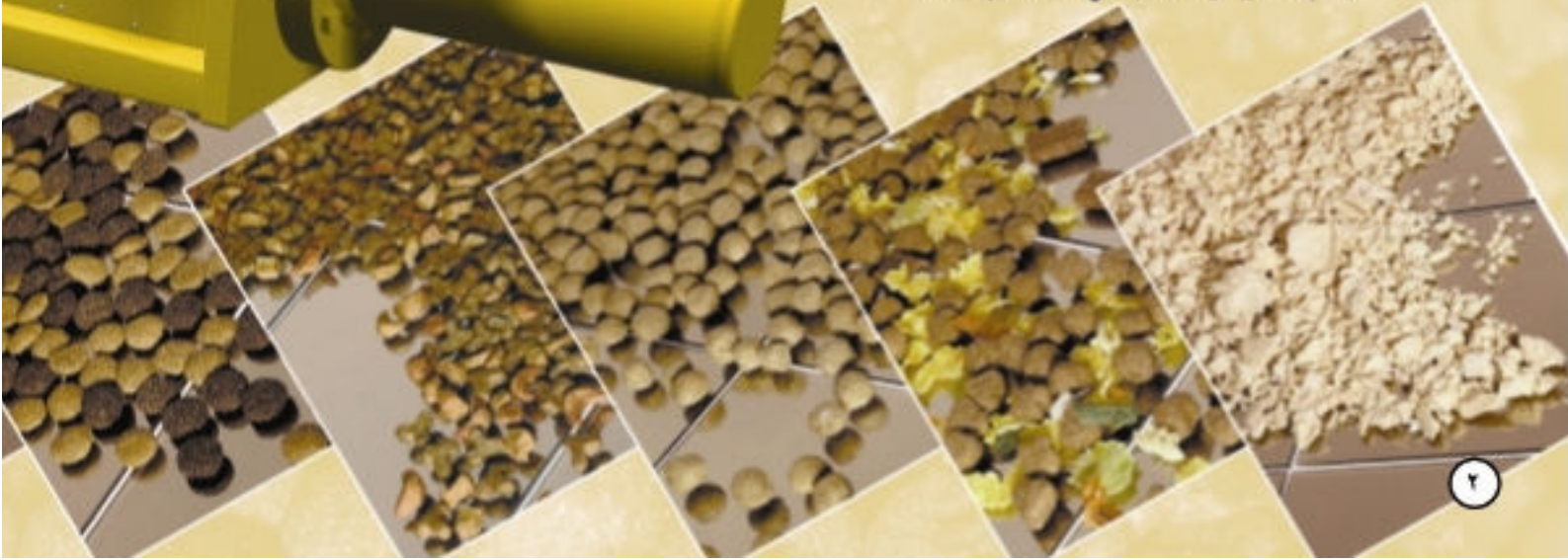
عند بداية الإنتاج لا يحتاج الاكسترودر كال طراز OEE إلى زيادة معدل الرطوبة للخامات المستخدمة حيث يبدأ تشغيله والقرص مفتوح وبالتالي يكون أقل حساسية للحمل مما يقلل نسبة الفقد في الخامات بصورة ملحوظة مقارنة بماكينات الاكسترودر التقليدية الأخرى.

وطبقاً لنوعية المنتج المطلوب تصنيعه يمكن تزويد الاكسترودر كال بغلاف خارجي لاجراء عمليات التسخين أو التبريد الإضافية للخامات كما يمكن تزويده أيضاً بأجهزة لقياس ضغط ودرجة حرارة المنتج بالإضافة إلى قرص يعمل على زيادة كتل الخامات.



▲ الاكسترودر كال طراز OEE مزود بغلاف خارجي لاجراء عمليات التسخين أو التبريد الإضافي.

▲ رسم تخطيطي لخط إنتاج الاكسترودر



■ العوامل الأساسية

التي تؤثر في جودة المنتج :

- درجة طحن الخامات المستخدمة.
- درجة التكيف الحراري لهذه الخامات.
- نوعية الإضافات.
- الطاقة الميكانيكية المبذولة (تتأثر درجة التحلل النشوي للخامات بالكمية المستهلكة من الطاقة).
- تصميم شكل القرص (يجب أن يتناسب مع نوعية المنتج المطلوب).
- أيضا يمكن استخدامه في تطبيقات خاصة.

يتم إنتاج الاكسترودر OEE بالطرازات الآتية :

| الطراز | الطاقة الإنتاجية التقريبية | الطاقة المستهلكة (ك. و) |
|--------------|----------------------------|-------------------------|
| OEE 8 * | ٢٠٠ كجم / س | ١١ |
| OEE 15 - 2 * | ١,٥ - ١ طن / س | ٧٥ - ٥٥ |
| OEE 23 - 3 | ٤ - ٢ طن / س | ٣١٥ - ١٣٢ |
| OEE 30 - 2 | ٨ - ٥ طن / س | ٣١٥ - ٢٥٠ |

* هذه الطرازات متوفرة في وحدة كمال التجريبية.

● الاكسترودر كمال طراز - OEE 8

تم تصميم الاكسترودر كمال طراز OEE 8 للاستخدام في معامل الاختبارات وبطاقة إنتاجية قصوى حتى ٢٠٠ كجم/ ساعة.

كما ان التصميم الهندسي لهذا الاكسترودر بالرغم من صغر حجمه يجعله يماثل الأحجام الكبيرة من حيث أداء الوظائف... حيث يمكن تركيب الرأس المضروبي ليعمل كوحدة اكسبندر بينما في حالة تركيب القرص يعمل كوحدة اكسترودر.

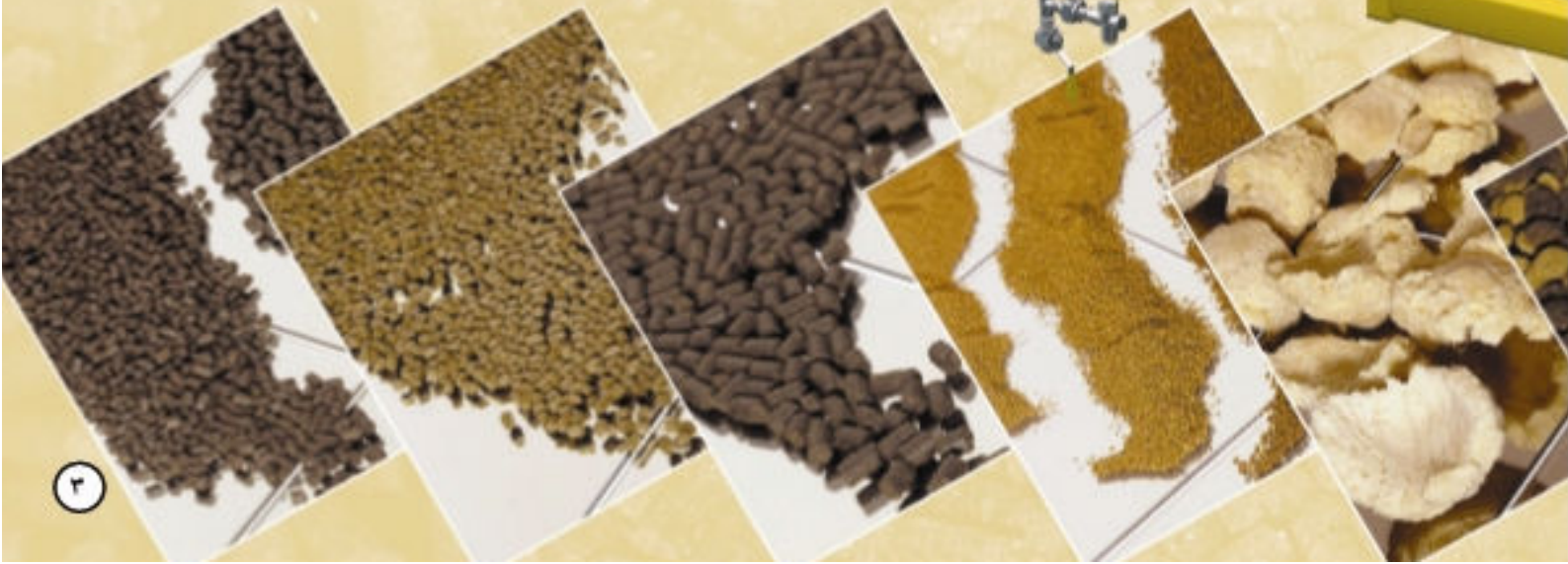
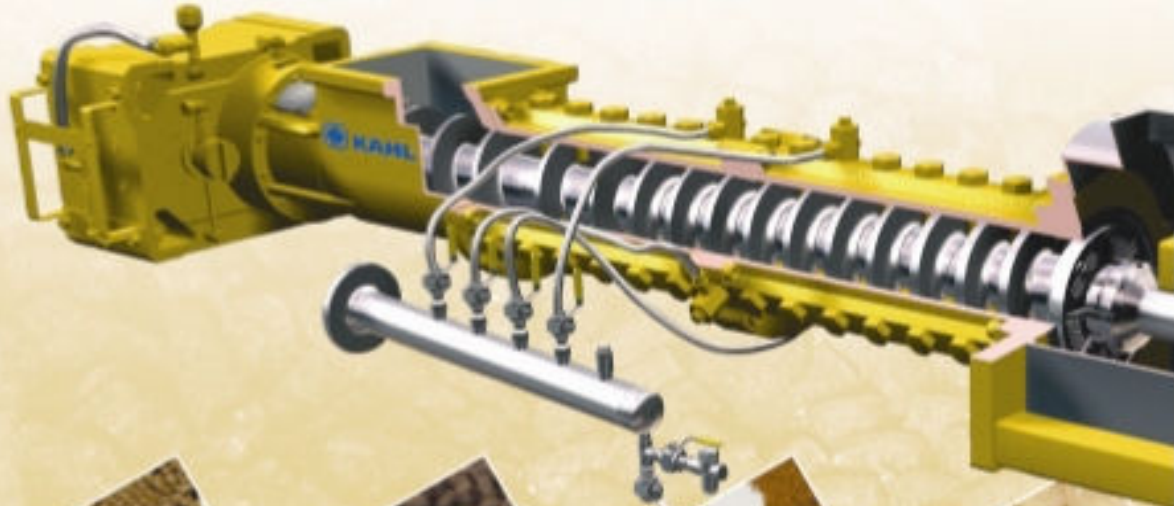
كما يمكن تجهيزه بغلاف خارجي لإجراء عمليات التسخين أو التبريد الإضافية للمنتج.

هذا وقد تم تزويده بمحرك متغير السرعات ليعمل في المدى من ١٥٠ - ٤٥٠ لفة/ دقيقة.

وبالتالي يمكن التحكم الدقيق في كمية الطاقة الميكانيكية المبذولة بغرض احداث التأثيرات المطلوبة على خصائص المنتج من ناحية كثافته أو تعديل درجة محتواه النشوي أو لتغيير خواصه البروتينية الطبيعية.

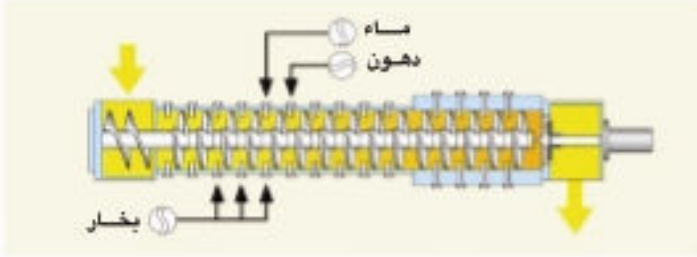


▲ توضح الصورة الاكسترودر كمال طراز OEE 8 للاستخدام المعملى أو للطاقت الإنتاجية الصغيرة.

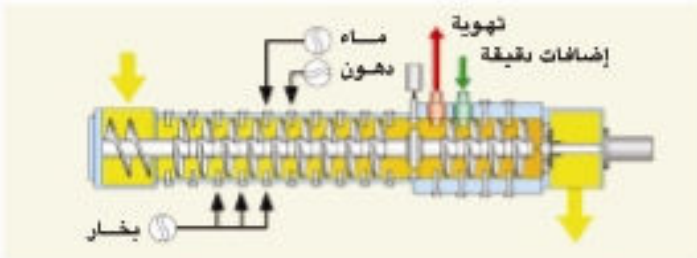


الاكسترودر - كال

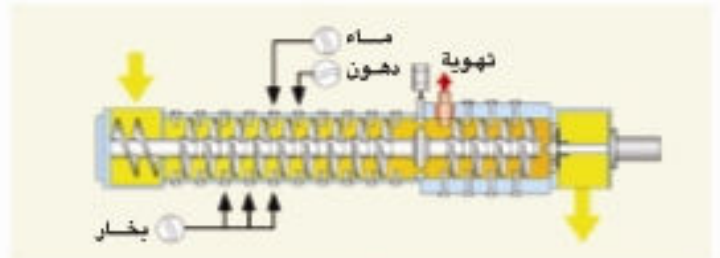
الإمكانات والتنوع فى الإنتاج



▲ الشكل يبين الاكسترودر كال طراز OEE (القياسى) والمجهز بخلاف خارجى لإجراء عمليات التسخين والتبريد الإضافية للمنتج.



▲ الشكل يبين الاكسترودر كال طراز OEE والمجهز بنظام لزيادة وتغيير الضغط وزيادة كتل الخامات بالإضافة إلى فتحات للتهوية وإضافة المكونات الدقيقة.

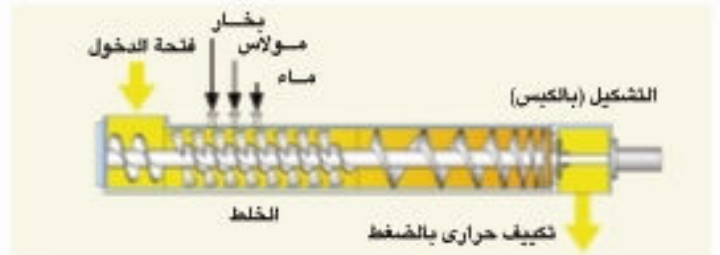


▲ الشكل يبين الاكسترودر كال طراز OEE والمجهز بنظام لزيادة وتغيير الضغط وزيادة كتل الخامات بالإضافة إلى فتحة للتهوية.

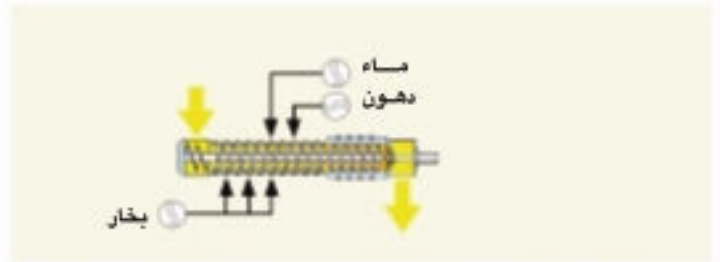
وحدة كال التجريبية :



■ تكنولوجيا مؤكدة ومتاحة للعملاء والمشتريين لتجربتها على منتجاتهم.
■ إن تجارب الإنتاج الفعلية تؤكد دائما أن المنتج يمكن الاعتماد عليه.



▲ الشكل يبين الاكسترودر كال طراز MPS والمجهز بنظام للخلط وتغيير وزيادة الضغط.



▲ الشكل يبين الاكسترودر كال طراز OEE 8 للاستخدام العملى أو للطاقت الإنتاجية الصغيرة.



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-kaahl-group.de
www.akahl.de

مكتب القاهرة الفنى

٩ شارع العراق - للمهندسين

ت : ٣٣٧١٣٢٥ - ٣٣٧١٣٢٢

ف : ٣٣٧١٣٢٢ ص.ب ٢١ للمهندسين

بريد الكترونى : kahlet@thewayout.net

الموقع على الانترنت : www.akahl.de