

دستگاه فارینوگراف الکترونیکی AT

فارینوگراف الکترونیکی AT

Farinograph-AT



فارینوگراف AT دستگاه بسیار پیشرفته و دقیقی است که برای تعیین کیفیت آرد و خصوصیات کاربری آن جهت تولید محصولات مختلف کاربرد بسیار زیادی دارد. فارینوگراف در صنایع آرد سازی و فرآورده های آردی یکی از دستگاه های اصلی کنترل کیفی و پژوهش و توسعه بوده و با استفاده از آن میتوان

آرد با کیفیت یکنواخت و ثابت جهت صنایع فرآورده های آردی مانند انواع نان ، ماکارونی ، اسپاگتی ، کیک ، بیسکویت ، انواع شیرینی تولید نمود .دستگاه فارینوگراف AT در سراسر جهان در بخش کشاورزی و تحقیقات غلات، کارخانجات آرد ، صنایع فرآورده های آردی ، دانشگاه ها ، مراکز تحقیقاتی سالها است که مورد استفاده می باشد.

دستگاه برای تعیین کیفیت سختی و نوع کاربری گندم جهت تولید آردهای مختلف ، کنترل تولید آرد و اختلاط آنها در کارخانجات آرد ، اندازه گیری خصوصیات آرد مانند جذب آب ، زمان عمل آوری و ثبات و درجه نرم شدن خمیر و تعیین کیفیت آرد کاربرد بسیار زیادی دارد . علاوه بر این دستگاه کاربردهای ویژه در صنایع شکلات ، آدامس و غیره نیز دارد .

فارینوگراف AT پس از سالها مطالعه و بررسی جانشین مدل مکانیکی قبلی شده است . دستگاه با طراحی مخصوص ساخته شده است که اندازه گیری آن کاملاً الکترونیکی بوده و کار با دستگاه از طریق کامپیوتر کنترل میشود و نتایج بسیار دقیق و قابل اعتمادی می دهد .

سرعت دستگاه وسیله کامپیوتر قابل تغییر و کنترل بوده و می توان سرعت را بسته به نیاز تنظیم نمود. پس از پایان آزمایش دستگاه بطور اتوماتیک متوقف می شود . با فارینوگراف می توان میکسرهای ۳۰۰ گرمی ، ۵۰ گرمی و ده گرمی بکار برد در فارینوگراف AT بجای سیستم مکانیکی ، سیستم پیشرفته الکترونیکی برای اندازه گیری بسیار دقیق گشتاور (TORQUE) بکار می رود. پارامترهای لازم جهت آزمایش را می توان با سانی وسیله کامپیوتر وارد دستگاه نمود . اطلاعات (DATA) مربوط به اندازه گیری از طریق خروجی USB مستقیماً جهت ارزیابی وارد کامپیوتر میشود.

سرعت متغیر دستگاه کاربردهای آنرا بسیار گسترده تر نموده است و در نتیجه فارینوگراف الکترونیکی علاوه بر کاربردهای آن بر اساس استانداردهای بین المللی با سرعت ۶۳ دور در دقیقه دارای سرعت های دیگر از ۵ تا ۱۵۰ دور در دقیقه جهت کاربردهای دیگر میباشد . بدین ترتیب هم می توان زمان اندازه گیری را کاهش داد . و هم سرعت آنرا مطابق با سرعت دستگاه های تولیدی تنظیم نمود و یا برای انجام تحقیقات آنرا با سرعتهای متفاوت بکار برد.

استانداردهای معروف بین المللی برای فارینوگراف AT

۱- AACC - شماره 21-54

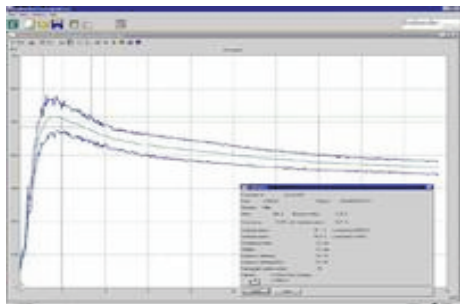
۲- ICC - شماره 115/1

۳- ISO - شماره 5530-1

نرم افزار دستگاه

نرم افزار ۳۲ بایت مناسب برای استفاده با ویندوزهای ۹۸ و ۲۰۰۰ و XP جهت کاربردهای مختلف دستگاه قابل استفاده می باشد. با نرم افزار می توان چندین آزمایش وسیله دستگاه فارینوگراف انجام و کنترل نمود.

دستگاه دارای نرم افزار های مختلف با برنامه هایی جهت کاربردهای مختلف میباشد.



مخلوط کن های فارینوگراف AT

مخلوط کن های مشروحه زیر برای فارینوگراف مکانیکی و فارینوگراف AT کاربرد دارد .

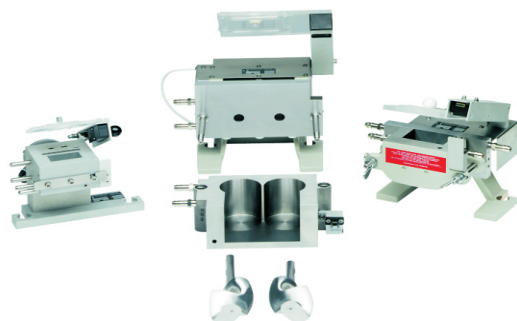
- ۱- مخلوط کن سیگما S 300 برای هر دو نوع فارینوگراف
- ۲- مخلوط کن سیگما S 50 برای هر دو نوع فارینوگراف
- ۳- مخلوط کن سیگما S 10 فقط برای فارینوگراف AT
- ۴- مخلوط کن R 100 مخصوص رزیستوگراف

Farinograph-AT

جهت آزمایش های استاندارد با فارینوگراف مخلوط کن های S300 و S50 و برای نمونه های کم مخلوط کن S10 بکار برده میشود

مخلوط کن S300 همچنین برای تهیه خمیر جهت آزمایش آن وسیله دستگاه های اکستنسوگراف (EXTENSO GRAPH) ، ماچوروگراف (MATUROGRAPH) و اون ریز تست (OVEN RISE TEST) نیز استفاده میشود.

مخلوط کن های مختلف سیگما فقط از لحاظ ظرفیت با هم تفاوت دارند لکن نتایج آزمایش و منحنی های مربوط یکسان میباشد.



مخلوط کن R100 با پره های مسطح (FLAT BLADES)

و ظرف مخلوط کن کم عرض تر با ترکیب عمل مخلوط کردن ، کشیدن و فشردن خمیر (SHEARING FORCE) و کار بیشتری به خمیر وارد می آورد .

با استفاده از این نوع مخلوط کن تشخیص بین آردهایی که از نظر کیفی مشابه هستند بهتر انجام می شود و اطلاعات بیشتری جهت مخلوط کردن و اختلاف آردها بدست آورده میشود. هر چهار نوع مخلوط کن از فولاد زنگ نزن ساخته شده است .

ظرف مخلوط کن و صفحه پشت آن دو جداره بوده که وسیله آب با درجه حرارت ثابت که از طریق دستگاه ترموستات در آن جریان دارد می توان درجه حرارت خمیر را سرد و یا گرم نموده و درجه حرارت خمیر را در درجه حرارت مشخص ثابت نگهداشت .



وسيله اندازه گیری سختی

این وسیله مانند مخلوط کن به دستگاه فارینوگراف وصل میشود و می توان وسیله آن سختی دانه های گندم ، جو ، مالت و غیره را اندازه گیری نمود. نمونه مواد وارد دستگاه شده پس نمونه وسیله آسیاب دستگاه آسیاب شده و گشتاور و زمان آسیاب کردن نمونه بصورت منحنی رسم میشود و از روی آن میتوان سختی و ساخت دانه ها را مشخص نمود. نرم افزار مخصوص جهت اندازه گیری و ارزیابی نتیجه همراه آن میباشد.