**المواصفات الفنية خط إنتاج خبز (4) قطع لمخبز (الكرك)**

**المواصفات الفنية لخط إنتاج (4) قطعة**

1.الطاقة الإنتاجية لا تقل عن (800) كغم / ساعة .

2.عدد الأرغفة (4) .

3.سماكة الرغيف من (2-8) ملم .

4.جميع الإنفيرترات المستخدمة **Schneider او Siemens**و يتم التحكم بالسرعة عن طريق (**Potentiometer).**

5.جميع الماتورات الكهربائية صناعة ألماني أو ايطالي .

6.كافة الأقشطة الناقلة للعجين غذائية .

7.كافة بلفات وجكات الهواء نوع فستو(Festo) إيطالي.

8.كافة أغطية المعدات من الستانلس ستيل .

9. جميع اللوحات الكهربائية مصنوعة من صاج لا تقل سماكته عن 5 ملم و مدهونة حرارياً و بدرجة حماية لا تقل عن (IP54).

10. جميع مفاتيح التحكم والقواطع داخل اللوحات الكهربائية من طراز ABB))ألماني و معزولة عن جسم اللوحات.

11. جميع اللوحات الكهربائية تحتوي على مراوح كهربائية من أجل التبريد .

12.**مراجعة مجموعة المخابز العسكرية وذلك للكشف على الموقع من أجل توضيع الماكنات حسب قياس المبنى** .

13. القطع الإحتياطية :

أ . ماتور جير إحتياط لحصيرة بيت النار عدد (1).

ب. ماتورجير إحتياط للمخمر النهائي عدد (1) .

ث. ماتور جير إحتياطي للمخمر البدائي عدد (1).

ج. ماتور جير إحتياط للفتاحة عدد (1).

ح. ماتور جير إحتياط للقطاعة عدد(1).

خ. ماتورجير إحتياط لسحابات التبريد عدد (3).

د. قشاط إحتياط للمخمر النهائي عدد (2) بحيث يشمل القشاط الواصل بين المخمر النهائي الفتاحة.

 ذ.قشاط إحتياطي للمخمر البدائي عدد (2).

 ر.عامود مخمر بدائي أمامي عدد (3).

 ز.عامود مخمر بدائي خلفي عدد (3).

 س. عامود مخمر نهائي أمامي عدد (3).

 ش.عامود مخمر نهائي خلفي عدد (3).

 ص.جميع اللواجر المستخدمة صناعة ألمانية أو إيطالية .

 ض. مراوح شفط عدد (4) موزعة داخل المخبز .

 ط. ميزان (50-200) غرام أوروبي

 ع. توريد وتركيب ضاغطة هواء مع مجفف وخزان هواء إضافي سعة (1000لتر) مع كامل التمديدات اللازمة صناعة أوروبية بالمواصفات التالية :(Piston Compressor,10 bar,0.94m^3/min, power 7.5 kw)

 **غ0 فك و نقل و تركيب خط مخبز الكرك القديم الى مخبز معان + فك و نقل خط مخبز معان القديم الى قيادة مجموعة المخابز العسكرية**.

**القطاعة**

1. مصنعه من الستانلس ستيل .
2. لها (4) فوهات لخروج العجين المقطع منها ومصنوعة من مادة التفلون من الداخل ليضمن نعومة القطعة.
3. يتم تقطيع العجين بشكل أتوماتيكي عن طريق جكات هواء نوع (فستو) وحساسات المانية الصنع تعمل على التيارين الثابت والمتردد بفولتية (20-250) وتردد (45-65 ) هيرتز وسكين مصنوعة من الستانلس ستيل
4. مزودة بطحانة بعد عملية القطع من الستانلس ستيل .
5. صناعة القطاعة دقيقة بحيث تضمن تساوي قطع العجين بالوزن والشكل والنعومة .
6. الطاقة الإنتاجية (900-950) كغم/ساعة .
7. القدرة الكهربائية للقطاعة لاتقل عن(3) حصان (380) فولت (محرك متغير السرعات كهربائيا بواسطة إنفيرتر) .
8. الحوض الداخلي للقطاعة مصنوع من ستانليس ستيل وليس من الألومنيوم أو أي مادة أخرى .
9. مزودة بحلزونات داخلية تدور بإتجاه الفوهات عريضة وليست شفرات تضمن نعومة القطعة
10. مجهز بلوحة تحكم منفصلة مشمولة بمفتاح طوارئ.
11. يوجد شادر بعد القطاعة و عليه شوبك ليقلل استدارة قطعة العجين و يسلم قطعة العجين الى المخمر الأولي
12. يمكن معايرة وزن القطعة من (60-150) غرام لكل فوهة.
13. حوض القطاعة يضمن نزول االعجين بشكل سلس ويمنع تحشير الهواء داخل العجين .

**المخمر الأولي**

1. مصنع من الستانلس ستيل.
2. بنظام الشوادر بعرض لا يقل عن 60 سم وليس السلل .

3.أبواب الجوانب شفافة بلاستيكية في الوسط سماكة (8) ملم قابلة للفتح والتسكير بنظام سحب وبإطار ألمنيوم .

4.محكم بشكل كامل ليحتفظ بالرطوبة من الجوانب والأعلى والأسفل .

5. مزود بجوارير سفلية من الستانلس ستيل .

6. يعمل بمحرك 3 فاز ويتم تغيير السرعة بواسطة إنفيرتر للتحكم بفترة التخمير اللازمة وقدرته لاتقل عن (2) حصان .

7. مجهز بلوحة تحكم منفصلة مشمولة بمفتاح طوارئ.

8.الرولات المحركة للأقشطة من الحديد المصمت قطر (40) ملم ومغلفه بالتفلون سماكة(20) ملم بحيث يصبح القطر النهائي (60) ملم وليس مواسير ونظام تعشيق المسنن على العمود بواسطة اسافين وبراغي للتثبيت وليس باللحام .

9.الفتحة الخاصة بالإبريم يجب أن تكون بشكل مخروطي (كونيك) تضمن عدم إهتراء بريم القشاط الناقل .

10.الأقشطة الناقلة للعجين تحتوي على بريم لضمان عدم الإزاحة يمينا ويسارا.

11.قياس الجنزير المحرك للأقشطة لايقل عن ($¾$) إنش وعدد أسنان مسننات الأعمدة لاتقل عن (18) سن .

12.طول المخمر لايقل عن (6) متر .

13.عدد الأقشطة (5) أقشطة.

**الرقاقة (الفتاحة)**

1. مصنعه من الستانلس ستيل .
2. مزودة بطحانة ذات منخل ناعم من الستانلس ستيل لضمان توزيع الطحين بشكل متناسق ومتجانس على قطع العجين وهذا يساعد على ضمان عمل الرقاقة بشكل جيد وصفاء ونقاء وجه الرغيف بعد الخبيز حيث لايظهر الطحين على وجه الرغيف.
3. شوابك الرقاقة مصنوعة من مادة الكروم المقسى (hard chrome) .
4. يمكن التحكم بسماكة الرغيف من (2) ملم ولغاية (8) ملم بسهولة .
5. مجهز بلوحة تحكم منفصلة مشمولة بمفتاح طوارئ.
6. نظام الرق سهل وغير معقد وتستلم العجين من المخمر البدائي وتسلمه الى المخمر النهائي أتوماتيكا بإستخدام نظام الرمي (FLIP-FLAP)بحيث يضمن توزيع القطع بشكل متناسق مع الشادر.
7. صناعة الرقاقة دقيقة بحيث تضمن إستدارة كاملة للأرغفة الإربعة وبنفس الوقت .
8. عرض أقشطة الرقاقة مناسبة لإستيعاب أربع قطع من العجين بأن لا يقل قطر الرغيف عن (25) سم .
9. رولات الأقشطة الرئيسية من الحديد المصمت قطر (40) ملم ومغلفه بالتفلون سماكة(20) ملم بحيث يصبح القطر النهائي (60) ملم وليست مواسير والفتحة الخاصة بالإبريم بشكل مخروطي مناسب .
10. قواعد شفرات الفتاحة ذات سماكة عالية تمنع أي إنحناء بالشفرة ويضمن ملامسة الشفرة لكل أجزاء الشوبك .
11. ماتور جير عدد (2) قدرة لاتقل (1.5) حصان لكل ماتور .
12. يوجد فراشي عدد 4 و مراوح عدد 4 لطرد الطحين عن وجه الرغيف.

**المخمر النهائي**

1. مصنع من الستانلس ستيل.
2. طول المخمرلا يقل(6.5) متر (15) طبقة من الشوادر بعرض لايقل عن (105) سم .
3. رولات المخمر النهائي من الحديد المصمت قطر (40) ملم ومغلفه بالتفلون لضمان عدم الإزاحة.
4. مزود بماتورين جير يتم تغيير سرعتهما بواسطة انفيرترولا تقل قدرتهما عن (3) حصان بحيث يتم توزيع عدد الاقشطة على كلاهما.
5. أبواب الجوانب شفافة بلاستيكية في الوسط سماكة (8) ملم قابلة للفتح وللتسكير بنظام السحب وبإطار ألمنيوم محكم بشكل كامل ليحتفظ بالرطوبة من الجوانب والأعلى والأسفل.
6. الفتحة الخاصة بالإبريم يجب أن تكون بشكل مخروطي (كونيك) تضم نعدم إهتراء بريم القشاط الناقل
7. الأقشطة الناقلة للعجين تحتوي على بريم لضمان عدم الازاحة
8. قياس الجنزير المحرك للأقشطة لايقل عن ($¾$) إنش وعدد أسنان مسننات الأعمدة لاتقل عن (18) سن (مسنن مزدوج وبمسافة افقية بين المسنن والمسنن (2.4) سم).

**بيت النار**

1.قياس الجنزير الرئيسي (2) إنش وقطر العامود المحرك للحصيرة الأمامي والخلفي (6) سم .

2.معزول بمادة البرلايت والإسمنت الحراري والطبقة العلوية . .معزولة بالصوف الصخري بشكل ممتاز بما يضمن الإحتفاظ بالحرارة وعدم تسريبها لتقليل الفاقد من إستهلاك الوقود .

3.مزود بحارقه عدد (4): اثنتان فقط تعمل على الغازواثنتان للعمل على الديزل .

4.مبنى بالطوب الناري ذو النوعية العالية (صيني) للجوانب والكوشة والذي يتحمل درجات الحرارة لغاية (1000) درجة .

5.الفرن مزود بحارقات تعمل بنظام الشرارة لضمان إعطاء رغيف ناضج من الأعلى و الأسفل ومن الوسط بشكل ممتاز.

6. مزود بحراق غاز أرضي (ماسورة ستانلس ستيل أرضية أسفل الحصيرة مثقبة بنظام الليزر لضمان انتظام شعلة النار)

7.الفرن مزود بلوحة تحكم رئيسية للتحكم بكافة أجزاء بيت النارمشمولة بمفتاح طوارئ وبما يضمن سلامة المعدات والعاملين.

8.سكك الحصيرة العلوية والسفلية سكب لتسهيل عملية حركة البلاط بحيث يشمل 3 جسور علوية و3 جسور سفلية .

9.لوحة التحكم مزودة بمؤقت للتحكم بإطفاء الحصيرة بعد الأنتهاء من العمل والوصول الى حرارة تضمن المحافظه على أجزاء بيت النار من الكسر .

10. أن تكون بلاطات الحصيرة مصنوعة من مواد مناسبة لإنتاج المواد الغذائية سماكة (6) ملم طول (105) سم وعرض (10) سم (مبسط 100/6 طول 105 سم وعرض 10 سم ).

11.توفير جميع عناصر الحماية الممكنة بالإضافة لنظام إنذار في حالة خروج أحد الحارقات عن العمل .

12.طول بيت النار لايقل عن (5) متر.

13.قدرة ماتور الحصيرة لايقل عن (3) حصان إنفيرتر.

14. تركيب شفاط (hood)فوق بيت النار بحيث يكون أطول من بيت النار للتخلص من الحرارة خارج المخبز.

15. جوانب بيت النار تكون طبقتين من الطوب الحراري مع نظام التشريك .

16. يوجد حصيرة و شادلا قبل بيت النار ليفصله عن المخمر النهائي.

**سحابات التبريد**

1. الطول لايقل عن (87) متر , ماتور لكل (6) متر من طول السحاب.
2. عرض السحابات (1) متر .
3. تسير السحابات بخطوط مستقيمة وحسب متطلبات المبنى الموجود.
4. جوانب السحابات من الستانلس ستيل سماكة (1.5) ملم ويوجد مردات على طول السحابات من الستانلس ستيل لضمان عدم سقوط الخبز.
5. سحابات التبريد مصنوعة من البلاستيك النقي (virgin) ماعدا أول قطعة والتي تأتي تحت الفرن من الستانلس ستيل وطولها لايقل عن (3) متر.
6. سكك الشاصيات من التفلون الأبيض (غذائي) ومثبت بشكل جيد على الشصي
7. ماتورات السحابات تنقل الحركة الى العمود المحرك للسحابات من خلال جنزير .
8. مجهز بلوحة تحكم منفصلة مشمولة بمفتاح طوارئ.
9. قدرة ماتورات السحابات لاتقل عن (½) حصان لكل ماتور.