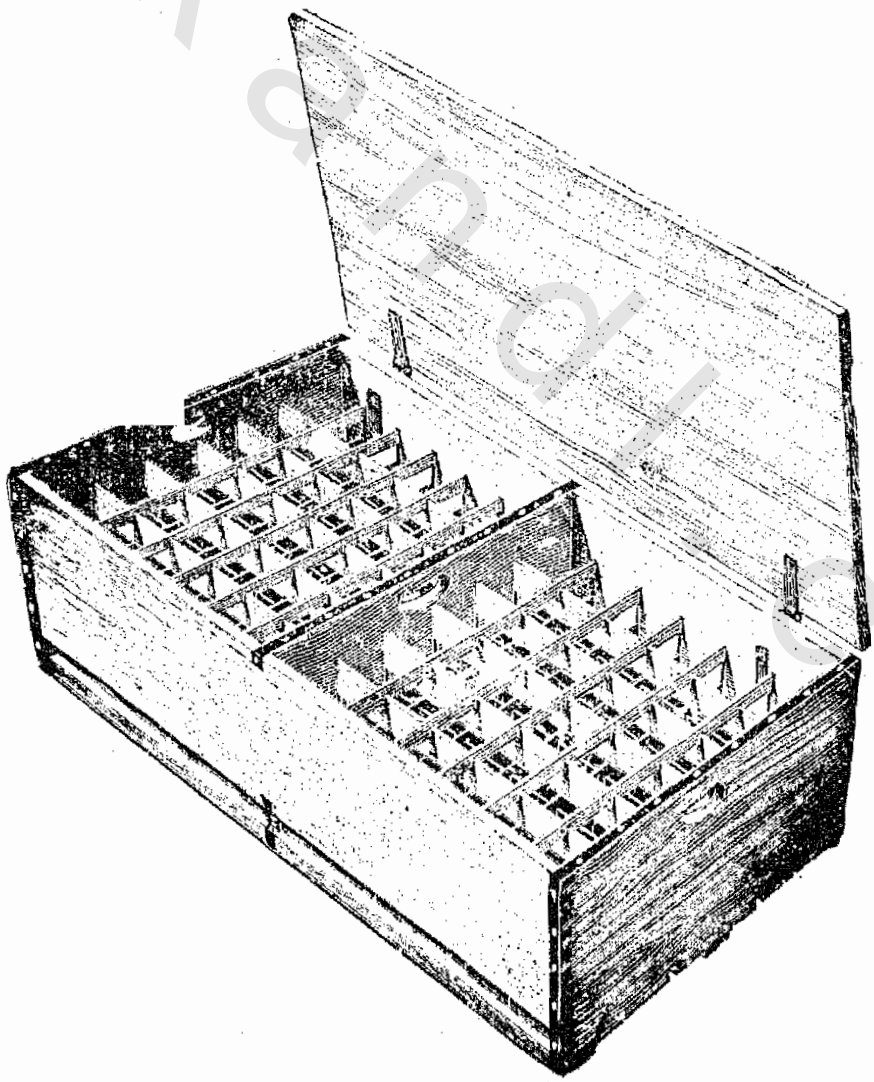
الباب الخامس عشر

حفظ العبوات وخزنها

الصناديق والأقفاص — ناقلات الصناديق — خزن الزجاجات

الصناديق والأقفاص

يرص الزجاج عادة فى صناديق من الخشب أو الجريد مقسمة من الداخل بواسطة حواجز إلى مربعات صغيرة تخصص لوضع الزجاج فيها ؛ حتى يمكن حفظ أكبر عدد منـــه ، ويسهل نقله من مكان إلى آخر، ولهذه الصناديق مقابض تحمل منها، كما أن لبعضها أغطية خاصة (صورة رقم ٤٠) تقى الزجاج المؤثرات الجوية الخارجية، وتعمل على حفظه من الكسر فى أثناء عملية الشحن والنقل .



(صورة رقم ٤٠)
صناديق حفظ الزجاج فى أثناء شحنه ونقله

ونظرا لأن ثمن مثل هذه الصناديق والزجاج المحفوظ فيها مرتفع ، فضلا عن صعوبة الحصول عليها بالنسبة للظروف الدولية الحاضرة ، فإن بعض مصانع الدول الغربية تهتم بوضع أرقام مسلسلة على صناديقها ، ليسهل تسجيلها فى دفاترها للوقوف على الأغراض الآتية :

١ — عدد الصناديق ، وزجاج كل منها ، وسعته عند التصدير .

٢ — اسم المشترى أو بائع التجزئة وعنوانهما .

٣ — ملاحظات عامة عن حالة الصناديق والزجاج ، وعدد كل منها عند ردها ثانيا إلى المصنع

ولسهولة اتمام هذه العملية يرفق بكل صندوق بطاقة تعتبر إيصالا نورد نموذجا منها .

بطاقة تسليم واستلام

عند التسليم				عند الاستلام			
دستة من			أرقام الصناديق	دستة من			أرقام الصناديق
الزجاج الكبير	الزجاج الصغير	السيفونات		الزجاج الكبير	الزجاج الصغير	السيفونات	

وبالرجوع إلى هذه البطاقات يمكن الوقوف على عدد البضائع المفقودة أو المكسورة ، أو المنسية ، والمطالبة بها ، أو بأثمانها .

وأهم ما تجب ملاحظته لإطالة مدة استهلاك الصناديق ما يأتى :

١ — حملها من مقابضها لا من الحواجز القائمة فيها .

٢ — عدم جرها على الأرض إذ أن هذا يدعو إلى تكسير قواعدها وسرعة تلفها ، ولذلك ترى المصانع تخصيص حاملات أوتوماتيكية لنقل الصناديق عليها .

٣ — عدم وضع الصناديق بعضها فوق بعض ، أو الوقوف عليها للوصول إلى أماكن مرتفعة فوق مستوى الانسان .

وينتج من سوء استعمالها وجود شقوق وشروخ فيها ، تساعد على احتمال معيشة بعض أنواع اليرقات والفطريات بها ، علاوة على قذارتها ، وعلى ذلك فعند عودة الصناديق إلى المصنع يجب فحصها ، ترميم الأجزاء المكسورة منها ، أما إذا كان الكسر عظيما لا يرجى إصلاحه ، فتؤخذ أجزاؤها لترميم غيرها ، كما يجب غسل المفحوص منها بالماء والفرجون ، ثم تجفيفها جيدا بوضعها فى غرف الغلايات ، وأخيرا تعقم بإحدى المحاليل المطهرة مثل .

محلول الكلورين Chlorine Solution

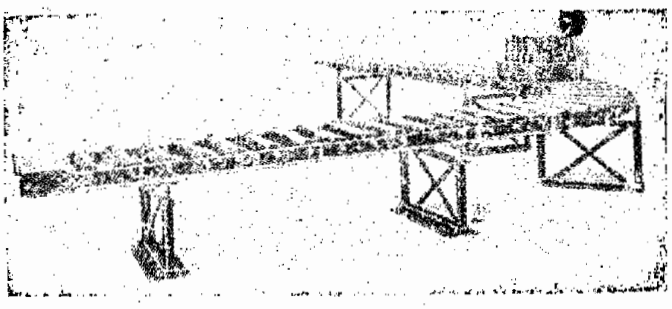
كبريتات النحاس Copper Sulphate

ويستحسن أن تطلى الصناديق الجديدة بمادة Magnesium Silicofiuoride

ناقلات الصناديق

إن عملية نقل الزجاج والصناديق فى المصنع من الأهمية بمكان ، إذ أنه ينجم عن سوء تداولها كسر كمية كبيرة من الزجاج ، وفى ذلك خسارة فادحة على المصنع ، كما أن حملها باليد أو على العربات داخل المصنع يأخذ حيزا كبيرا ، ويستغرق وقتا طويلا .

وأحدث ما يتبع فى نقل الزجاج من جهاز إلى آخر داخل المصنع سيور متحركة ، أو شرائح متلاصقة مصنوعة من الخشب أو غيره تتحرك أوتوماتيكيا ، أما الصناديق فتنقل على قضبان حديدية (صورة رقم ٤١) ، وهى عبارة عن قضيبين متوازيين من الحديد



(صورة رقم ٤١) ناقلات الصناديق

مرتفعين عن سطح الأرض بحوامل من الحديد أيضا ، تعترضها على مسافات متساوية اسطوانات تدور حول نفسها .

وتقام هذه القضبان فى المصنع بحيث تمر أمام جميع العمليات التى يتم بواسطتها صنع المياه الغازية ، وبذا يمكن نقل الصناديق فى أقل وقت ممكن ؛ ويكفى لانجاز نقل هـذه الصناديق أن يقوم عامل كل عملية بدفع الصندوق بيده إلى العامل الآخر، فينتقل الصندوق بقوة الدفع أولا ، وبمساعدة دوران الاسطوانات ثانيا ، وقد تنقل الصناديق بعـد ذلك إلى المخازن أو إلى سيارات التوزيع بواسطة عربات خاصة (صورة رقم ٤٢)

" صورة رقم ٤٢ "
عربة نقل الصناديق

خزن الزجاجات

يعتبر الزجاج من ألزم الضروريات لمصانع المياه الغازية ، إذ بدونه يقف العمل ، ويفقد المصنع حرفاءه ، وتحرص المصانع على خزن كميات كبيرة من الزجاج سواء أكان فارغا أم معبأ ، حتى لا تخسر السوق خصوصا فى الأيام التى يرتفع فيها القيظ على غير انتظار ويستحب فيها تناول مثل هذه المشروبات .

وعلى ذلك فتخصص معظم المصانع مخازن لخزن الزجاجات المعبأة ، وأخرى للفارغة ، وثالثة للزجاج الجديد الذى يحتفظ به على سبيل الاحتياط .

ويراعى فى المخازن ألا تزيد حرارتها على ١٥ درجة مئوية طول العام ، كما يلاحظ فى خزن الزجاجات المعبأة أن تكون ذات وضع عكسى أى فوهاتها إلى أسفل وقاعدتها إلى أعلى وذلك للأغراض الآتية :

١ — ترطيب القرص الفلينى الملتصق بالغطاء وانتفاخه قليلا ، إذ ينتج عن ذلك زيادة إحكام الاغلاق ، وعدم تسرب الغاز من الزجاجة .

٢ — إن المسافة بين السائل والغطاء تحتوى عادة على هواء ، فتساعد وتشجع على نمو بذور التعفن بين شقوق القرص الفلينى للغطاء، ففى حالة قلب الزجاجة يحول السائل دون احتكاك الهواء بالغطاء .

٣ — تحتوى المشروبات الموجودة فى الزجاجة عادة على مادة حافظة مثل So_2 أو حمض البنزويك ، وهذه تعمل على اكساب القرص الفلينى طبقة من هذه المـادة المطهرة .

وعلى العموم فلا يحسن خزن المياه الغازية المصنوعة من عصير الفاكهة ، إذ سرعان ما يفقد العصير طعمه ورائحته بعد مدة وجيزة من تعبئته ، وخير وسيلة تتبع فى ذلك هى خزن العصير على حدة وحفظه بإحدى المواد الحافظة .

*
* *

obeikandl.com