

# Het Sluiten van de kartonnen Kisten

door A. NIZET

**K**OSTPRIJSVERLAGING is steeds de groote zorg geweest van den industrieel die dan ook, voor de verzending van zijn producten, een verpakking tracht te vinden welke in de eerste plaats goedkoop is maar toch voldoende zekerheid tegen het vervoerrisico biedt.

De kartonnen kist, die sinds enkele jaren al meer en meer als pakmiddel gebruikt wordt, kan aan dit dubbele doel beantwoorden, mits de te gebruiken stof oordeelkundig gekozen wordt en enkele voorzorgen niet worden verzuimd.

Een kartonnen kist is immers niet, zooals de houten kist, bestand tegen de gevaren van het vervoer, om het even of dit over den weg, te water of per spoorweg geschiedt.

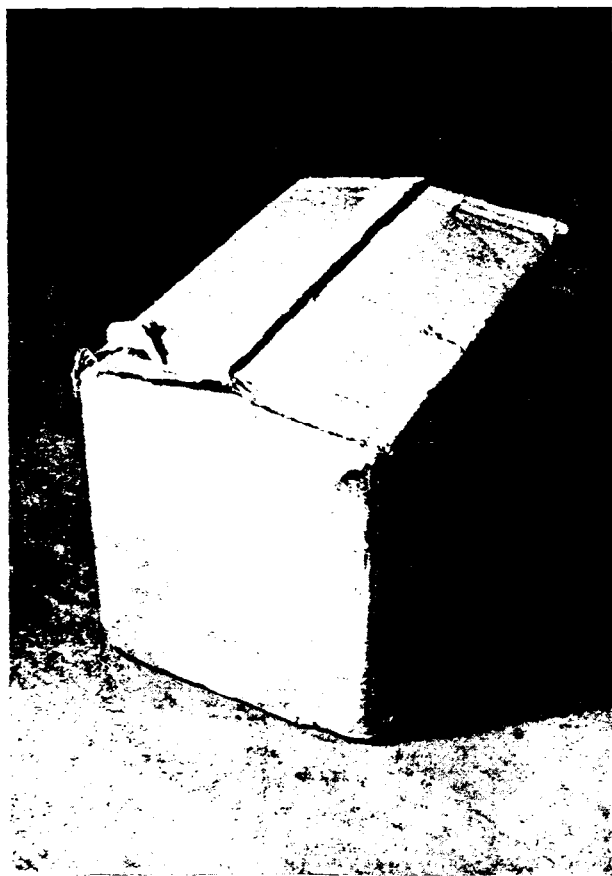


Fig. 1 — Proef in het laboratorium. De gave bodem was behoorlijk gesloten. De bovenste kleppen zijn gescheurd doordat ze niet voldoende bevestigd waren.

Deze verpakking moet passen bij den aard der te verzenden goederen.

Ze moet eveneens stevig genoeg zijn om bestand te wezen tegen de normale behandelingen alsmede tegen de lasten welke ze draagt, als de waar in de magazijnen opgeslagen of op vrachtwagens, schepen of spoorwagens geladen is.

Eventueel moeten de voor het maken van de verpakking gebruikte stoffen in dien zin bestudeerd worden dat men rekening houdt met den graad van vochtaantrekking er van.

Om de afzenders behulpzaam te zijn, zal ons Maandblad van tijd tot tijd een overzicht geven van de opmerkingen die door ons Proeflaboratorium voor Verpakkingen over deze kwesties gemaakt zijn.

Wij zullen thans handelen over de sluiting der kartonnen kisten, doch ons daarbij bepalen tot de zekerheid welke deze sluiting biedt tegen het gevaar voor beschadiging.

Heel wat tegenvallers bij het gebruik van dit pakmiddel hebben inderdaad als eerste oorzaak een onvoldoende sluiting.

Wij willen slechts even herinneren aan de sluiting van kartonnen kisten door het oopenplakken van de kleppen met natriumsilicaat. Dit stelsel is het meest efficiënte; doch, daar de kist moet gescheurd worden om de verpakte

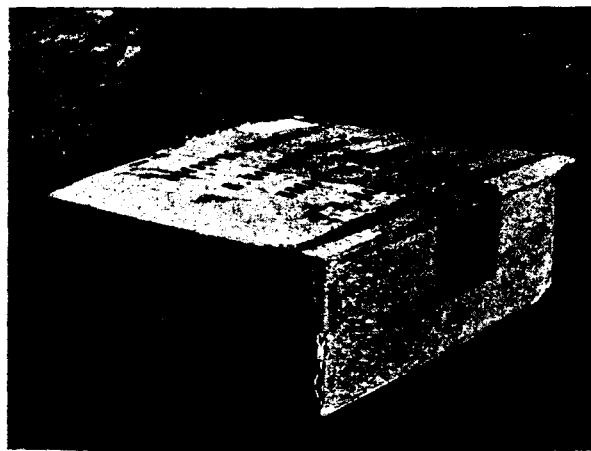


Fig. 2 — Kist gescheurd doordat de genoeg gegomde strooken onvoldoende zijn.

waren er uit te kunnen halen, wordt het slechts aangewend door de afzenders die hun waren machinaal verpakken.

De tweede nagenoeg algemeen toegepaste methode bestaat in het sluiten van de pakmid-delen door middel van gegomde strooken.

Wegens het groot gemak dat dit stelsel biedt, wordt het bij voorkeur door de afzenders ge-bruikt. Maar tal van bij het vervoer optredende voorvallen behooren daaraan te worden toege-schreven.

Deze voorvallen hebben drie hoofdoorzaken :

De gegomde strooken zijn niet sterk genoeg, ze zijn slecht geplakt, of wel ze zijn met weinig kennis van zaken opgeplakt. In de drie gevallen zijn de resultaten dezelfde : de kist valt uiteen, laat haar inhoud uitloopen, en vandaar schade aan de waar.

De hierbij hoorende foto's toonen enkele der meest voorkomende beschadigingen, welke aan voormelde oorzaken te wijten zijn.

Om dit gevaar voor beschadiging te vermin-deren, achten wij het nuttig de toepassing van enkele richtlijnen voor het gebruik van de gegomde strooken aan te bevelen. :

#### KEUZE VAN DE GEGOMDE STROOKEN.

Verschillende landen hebben reeds het gebruik van de gegomde strooken voor de sluiting der kartonnen kisten gecodificeerd.

Zonder de reglementeering zoover te drijven, meenen wij toch dat deze strooken aan de vol-gende minimumafmetingen en hoedanigheden zouden moeten beantwoorden :

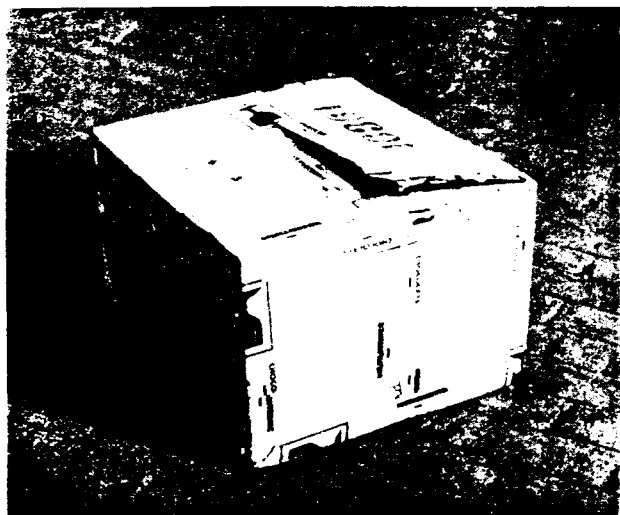


Fig. 3 — De strooken zijn goed opgeplakt, maar ze deugen niet.

Gegomde strooken voor de sluiting :

A. — *van kisten met een bruto-gewicht tot 10 kg.*

1. breedte : 45 tot 50 mm.

2. gewicht per m<sup>2</sup> (gegomd) : 80 gram per m<sup>2</sup>.

3. weerstand tegen doorsteking (Mullen-proef) : 2,5 kg. per cm<sup>2</sup>.

4. weerstand tegen scheuring, dwarsrichting (Elmendorf-proef) : 80 gram.

B. — *van kisten met een bruto-gewicht van 10 tot 20 kg.*

1. breedte : 50 tot 60 mm.

2. gewicht per m<sup>2</sup> (gegomd) : 90 gram per m<sup>2</sup>.

3. weerstand tegen doorsteking (Mullen-proef) : 3 kg. per cm<sup>2</sup>.

4. weerstand tegen scheuring, dwarsrichting (Elmendorf-proef) : 90 gram.

C. — *van kisten met een bruto-gewicht van 20 tot 50 kg.*

1. breedte : 60 tot 75 mm.

2. gewicht per m<sup>2</sup> (gegomd) : 110 gram per m<sup>2</sup>.

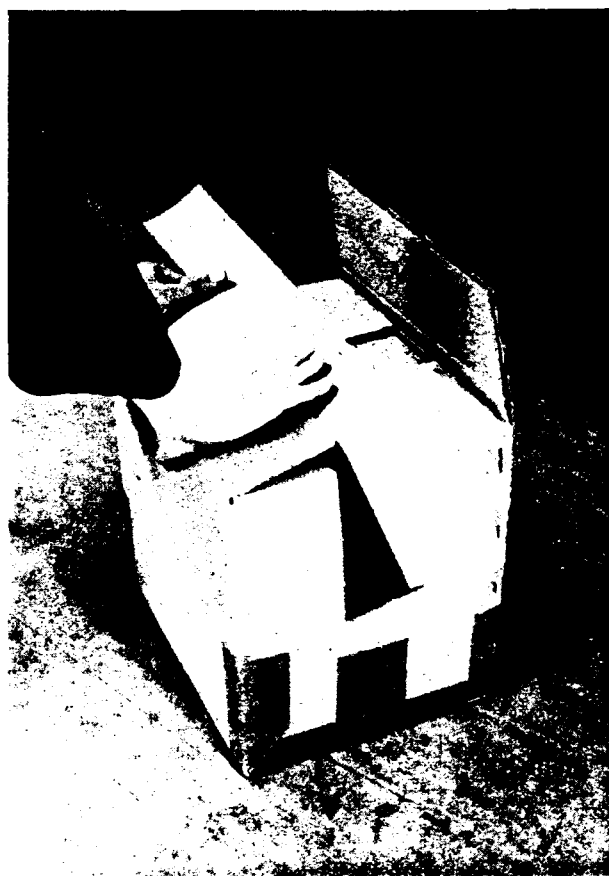


Fig. 4 — 1<sup>ste</sup> verrichting. Bevestiging van de overlansche strook op de 1<sup>ste</sup> klep van de kist.

3. weerstand tegen doorsteking (Mullen-proef) : 4,5 kg. per cm<sup>2</sup>.

4. weerstand tegen scheuring, dwarsrichting (Elmendorf-proef) : 110 gram.

Bovendien is het geraden de kisten met een bruto-gewicht van 30 tot 50 kg. te versterken door middel van een of twee stalen banden, die met een machine worden omgespannen.

#### OPPLAKKEN VAN DE GEGOMDE STROOKEN.

Het is van groot belang dat de gegomde strooken goed plakken. Daartoe is het absoluut noodig de bevochtigers volkomen goed zuiver te houden.

Tijdens den Winter moet het water der bevochtigers eventueel lauw gemaakt worden.

De nevensstaande fotoreeks geeft een beeld van de meest efficiënte methode voor het sluiten van de kartonnen kisten.

Wij vestigen gansch bijzonder de aandacht onzer cliënten op de noodzakelijkheid aan den

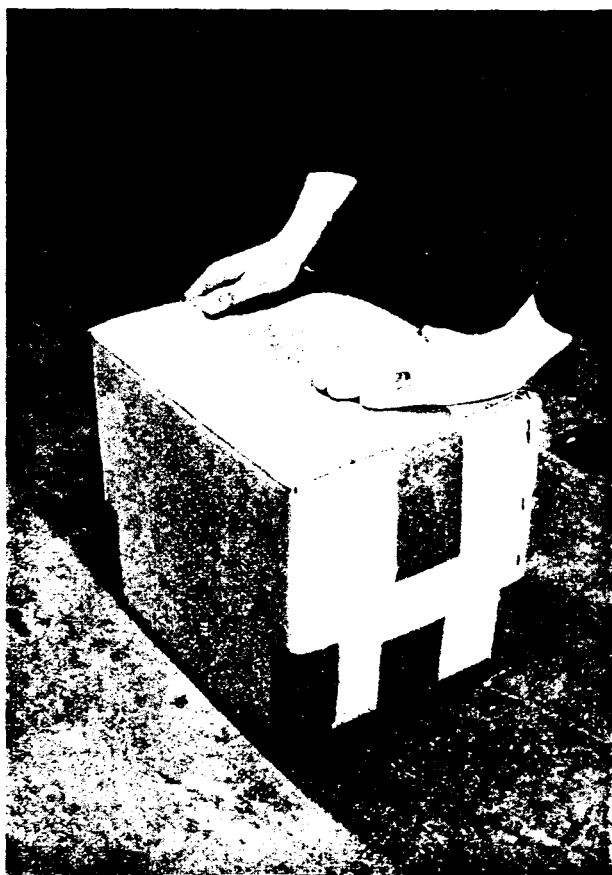


Fig. 5 — 2<sup>e</sup> verrichting. De overlangsche strook is geplakt. Om ze goed te doen aankleven wordt ze met zorg gladgestreken.

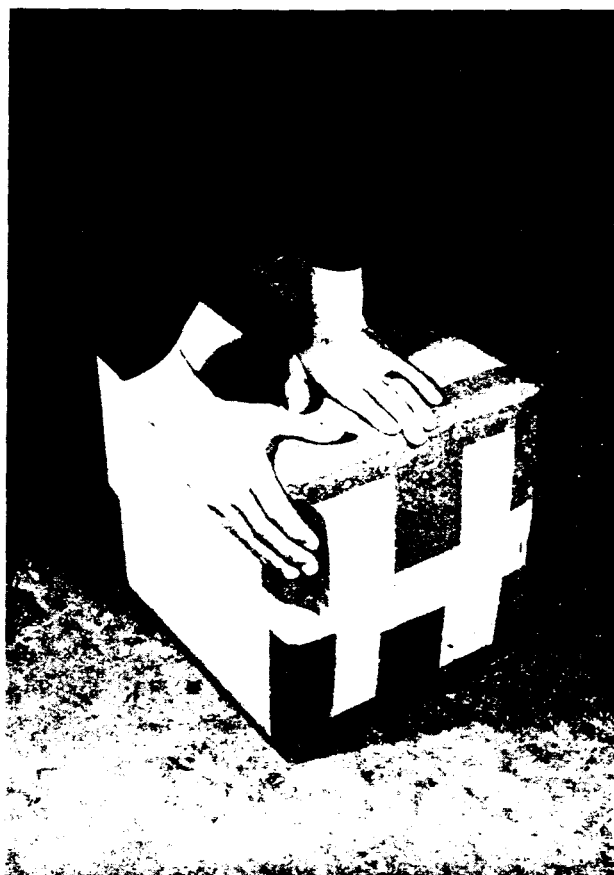


Fig. 6 — 3<sup>e</sup> verrichting. De dwarsstrook wordt bevestigd. Na het gladstrijken worden de overslagen er van omgevouwen en geplakt op de andere randen van de kist.

overslag van de overlangsche strook een lengte van ten minste 6 tot 7 cm. te geven

De gegomde strooken tot dichting van de eindvoegen moeten eveneens een weinig langer dan de randen gesneden en op de andere wanden van de kist omgeslagen worden.

De richtsnoeren waarvan wij de toepassing aanprijzen, geven algeheele voldoening. Wij hebben ze toegepast op verschillende kartonnen kisten in ons proeflaboratorium voor verpakkingen (1). De verkregen resultaten zijn afdoende : de aldus gesloten verpakkingen zijn beter bestand tegen schokken, en scheuren veel moeilijker. De beveiliging van de waar is dus merkkelijk grooter.

(1) Het Proeflaboratorium voor Verpakkingen van de N.M.B.S., dat in het station Brussel (Thurn en Taxis) gevestigd is, kan alle nadere nuttige inlichtingen verstrekken aan de cliënteel die daartoe den wensch te kennen geeft. Het kan onder meer de technische eigenschappen bepalen van de gegomde strooken die men tot onderzoek wil voorleggen.