

MATERIAŁY BUDOWLANE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-78/6741-07
	Wyroby przemysłu ceramiki budowlanej	zamiast:
	Przechowywanie i transport	BN-73/6741-07

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania techniczne przechowywania i transportu nieprefabrykowanych wyrobów przemysłu ceramiki budowlanej, zwanych w dalszej treści normy wyrobami.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować przy czynnościach:

- przechowywanie /składowania/ wyrobów,
- transportu /załadunku, przewozu, wyładunku/ wyrobów, w jednostkach ładunkowych i luzem.

1.3. Określenia

1.3.1. Jednostka ładunkowa - zestaw zbiorczy wyrobów odpowiednio uformowany i zespolony o zunifikowanych parametrach, przystosowany do zmechanizowanych czynności podczas przechowywania i transportu.

1.3.2. Wyroby luzem - pojedynczy wyrów lub zbiór wyrobów przeznaczonych do niezmechanizowanych czynności podczas przechowywania i transportu.

2. PODZIAŁ WYROBÓW

Wyroby w zależności od rodzaju dzieli się na następujące grupy:

Grupa I. Cegły ceramiczne pełne i drażone

cegła pełna wypalana z gliny - zwykła,
cegła pełna wypalana z gliny - kanalizacyjna,
cegła do obmurowania urządzeń przemysłowych,
cegła drażona wypalana z gliny - dziurawka,
cegła kratówki wypalane z gliny,
cegła ceramiczna modułarna,
cegła szybowa,
cegła trocinowa.

ZJEDNOCZENIE PRZEMYSŁU CERAMIKI BUDOWLANEJ.

Ustanowiona przez Dyrektory Zjednoczenia Przemysłu Ceramiki Budowlanej Zarządzeniem nr 9/78 z dnia 31.VIII.1978 r., jako norma obowiązująca od dnia 1 listopada 1978 r.

/Dziennik Normalizacji Nr poz./

Grupa II. Cegły i pustaki wapienno-piaskowe

cegły pełne i bloki drążone wapienno-piaskowe,
cegła wapienno-piaskowa łupana,
cegła pełna wapienno-piaskowa młotkowana,
pustaki modularne,
kształtki do ścian działowych.

Grupa III. Cegły ceramiczne specjalne i płytki

cegła wypalana z gliny klinkierowa budowlana,
cegła drążona wypalana z gliny - klinkierowa budowlana,
cegły licówki i kształtki licówki wypalane z gliny,
cegły kominówki,
cegła termalitowa,
klinkier drogowy,
cegła gotycka,
płytki klinkierowe,
płytki kamionkowe, okładzinowe,
płytki kamionkowe, wykładzinowe,
płytki okładzinowe prasowane,
płytki wykładzinowe ceramiczne tłoczone,
płytki ceramiczne elewacyjne,
płytki podłogowe inwentarskie wypalane z gliny.

Grupa IV. Pustaki ścienne ceramiczne

pustaki ceramiczne ścienne typu "Uni",
pustaki ceramiczne ścienne pionowo drążone,
pustaki ceramiczne typu "Cerbet",
pustaki wentylacyjne ceramiczne,
pustaki do przewodów dymowych,
pustaki ceramiczne do ścian działowych.

Grupa V. Pustaki stropowe ceramiczne

pustaki ceramiczne stropowe Ackermana,
pustaki stropowe "Fert",
pustaki ceramiczne DZ-3,
pustaki "Cerit".

Grupa VI. Ceramiczne materiały dekarские. Dachówki i gąsiorzy dachoweGrupa VII. Ceramiczne rurki drenarskieGrupa VIII. Kafle piecoweGrupa IX. Wyroby różne

nakrywy kablowe wypalane z gliny,
kształtki podokienne ceramiczne,
pustaki ogrodzeniowe,

szkło piankowe,
pumeks szklany,
doniczki ceramiczne.

Do poszczególnych grup wyrobów mogą być zaliczone inne wyroby zgodnie z postanowieniami norm przedmiotowych.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE JEDNOSTKI ŁADUNKOWEJ

3.1. Podstawowe wymiary:

- podstawa około 0,80 x 120 m,
- wysokość maksymalna 1,5 m.

3.2. Masa: około 1 Mg /1,0 t/.

3.3. Trwałość: minimum 8 cykli operacji transportowych /podnoszenia, przewożenia, ustawiania/.

3.4. Formowanie. Jednostki ładunkowe mogą być formowane przez:

- pokrywanie wyrobów folią skurczliwą na palecie lub bez palety,
- taśmowanie wyrobów w dwóch kierunkach na palecie lub bez palety,
- taśmowanie w jednym kierunku wyrobów zabezpieczonych na narożach dostatecznie trwałym materiałem,
- układanie materiałów w paletach skrzyniowych,
- układanie wyrobów na paletach z dwoma ściankami z ewentualnym taśmowaniem,
- układanie wyrobów na paletach płaskich /bez taśmowania/ przy zapewnieniu trwałości ładunku przez zakleszczanie wyrobów,
- inne sposoby formowania wyrobów, przystosowane do operacji transportowych urządzeniami wyposażonymi w osprzęt kleszczowy, widłowy lub chwytakowy,

Przykłady formowania jednostek ładunkowych podano na rys. 1 ÷ 9.

4. PRZECHOWYWANIE /SKŁADOWANIE/ WYROBÓW

4.1. Obiekty magazynowane. Wyroby z wyjątkiem wymienionych poniżej, mogą być przechowywane na składowiskach otwartych.

Składowisko powinno być wyrównane i utwardzone z odpowiednimi spadkami na odprowadzenie wód opadowych, oczyszczone z gruzu, śniegu lub innych zanieczyszczeń.

Kafle, piecove, doniczki ceramiczne, szkło piankowe i pumeks szklany - należy przechowywać w magazynach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

4.2. Sposób ułożenia wyrobów na składowisku lub w magazynie

4.2.1. Wymagania ogólne. Wyroby w miejscu składowania powinny być ułożone według klas i gatunków w sposób uporządkowany, zapewniający łatwość przeliczania, racjonalne wykorzystanie miejsca i zgodny z wymaganiami BHP.

Wyroby powinny być ułożone:

- a/ w jednostkach ładunkowych,
- b/ luzem w stosach lub pryzmach.

Jednostki ładunkowe mogą być ułożone jedne na drugich maksymalnie w 3 warstwach o łącznej wysokości zestawu nie przekraczającej 3,0 m.

Przykłady ułożenia jednostek ładunkowych pokazano na rys.10 i 11.

Przy układaniu wyrobów luzem maksymalna wysokość stosów i pryzm nie powinna przekraczać 2,20 m.

Wyroby układane w stosach lub pryzmach powinny być ułożone równo, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem.

Warstwy wyrobów oraz wyroby w poszczególnych warstwach należy układać naprzemianległe celem uzyskania powiązania i stabilności stosu lub pryzmy.

Przykłady ułożenia wyrobów w stosach i pryzmach pokazano na rys.12÷25.

Wyroby ułożone w pryzmach powinny mieć powiązane zakończenia rzędów, jak przykładowo pokazano na rys.18÷20.

4.2.2. Wymagania dla poszczególnych grup wyrobów

Wyroby grupy I - należy układać w jednostkach ładunkowych lub luzem w stosach.

Przykłady ułożenia wyrobów w jednostkach ładunkowych pokazano na rys.1÷3 a wyrobów luzem w stosach lub pryzmach na rys.12 ÷ 14.

Wyroby grupy II - należy układać w jednostkach ładunkowych jak wyroby grupy I i IV lub w pryzmach odbieranych bezpośrednio w wózków hartowniczych jak pokazano na rys.21 ÷ 22.

Wyroby grupy III - wymagania jak dla grupy I-wszel z tym, że przy formowaniu jednostek ładunkowych metodą taśmowania należy zabezpieczyć krawędzie pakietu przed uszkodzeniem dostatecznie trwałym materiałem jak pokazano na rys. 6 ÷ 7.

Zaleca się dla wyrobów tej grupy stosowanie jednostek ładunkowych w rozwiązaniu paletowym jak pokazano na rys. 7 ÷ 8.

Wyroby grupy IV i V - należy układać w jednostkach ładunkowych jak pokazano na rys.4÷5.

Przy układaniu na placach składowych wyrobów luzem wysokość maksymalna składowania - 1,8 m.

Przykłady ułożenia wyrobów tej grupy na placach luzem pokazano na rys. 15 ÷ 17.

Wyroby grupy VI - dachówki ceramiczne należy układać w stosach najdłuższymi krawędziami obok siebie, warstwami, stosując przekładki z drewnianych listew.

Zakończenie poszczególnych warstw z obu końców należy zabezpieczyć dachówkami ułożonymi płaszczyznami poziomo jak przykładowo pokazano na rys.18. Maksymalna wysokość stosu - 1,8 m.

Do formowania jednostek ładunkowych z dachówek należy używać palet ze ścianami czołowymi.

Wyroby grupy VII - ceramiczne rurki drenarskie należy układać w pryzmy oddzielnie poszczególnymi średnicami do wysokości 2,0 m.

Pryzmy należy zabezpieczyć przed obsuwaniem się drewnianymi listwami lub według rozwiązania pokazanego na rys.19.

Do formowania jednostek ładunkowych zalecane jest używanie palet ze ścianami czołowymi.

Wyroby grupy VIII - kafle należy układać w stosy według wzorów, kolorów, rodzajów oraz gatunków.

Kafle środkowe należy układać w stosach po 25 sztuk.

Pierwsza warstwa kafli powinna być ułożona na podłożu powierzchnią kołnierзовą. Kafle w kolejnych warstwach powinny być układane tak aby stykały się naprzemian, powierzchniami szkliwionymi lub kołnierзовymi.

Kafle narożne należy układać po 2 sztuki naprzemianlegle, powierzchniami kołnierзовymi do siebie tworząc stosy po 20 sztuk.

Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem szkliwa, pod pierwszą warstwą kafli narożnych należy używać podkładek np. z pozagatunkowych kafli środkowych.

Kafle wieńcowe /gzymsy/ należy układać w stosy po 90 sztuk, /15 warstw po 6 sztuk/.

Podstawy skrzynkowe /cokoły/ należy układać w stosy po 12 szt. /6 warstw po 2 sztuki/.

Przykłady ułożenia kafli pokazano na rys.23 ÷ 25.

Dopuszcza się wiązanie miękkim drutem kafli w wiązki po 10 sztuk układanych powierzchniami szkliwionymi do siebie.

Wyroby grupy IX - kształtki ceramiczne specjalne należy układać w stosy lub przyzmy do wysokości 1,8 m.

Pryzmy wyrobów należy zabezpieczyć przed obsuwaniem jak pokazano na przykładzie nakryw kablowych - rys.20.

Przy formowaniu jednostek ładunkowych z wyrobów tej grupy zaleca się stosowanie palet.

Szkło piankowe oraz pumeks należy wiązać w paczki i zabezpieczyć tekturą falistą na narożach oraz układać w poprzeczne stosy, najdłuższą wąską ścianką na podłożu.

5. TRANSPORT

5.1. Środki transportowe

Wyroby mogą być transportowane w jednostkach ładunkowych lub luzem, zaleca się stosowanie zmechanizowanych metod załadunku i wyładunku oraz transportu wyrobów w jednostkach ładunkowych.

Załadunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych powinien odbywać się przy pomocy urządzeń wyposażonych w osprzęt kłeszczowy, widłowy lub chwytakowy.

Załadunek i wyładunek wyrobów przewożonych luzem powinien odbywać się ręcznie przy użyciu przyrządów pomocniczych.

Przewóz wyrobów może odbywać się środkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i innego.

Transport wyrobów może odbywać się z zastosowaniem systemu kontenerowego.

Przy załadunku wyrobów należy przestrzegać zasady pełnej ładowności środka przewozowego. Nie dotyczy to wyrobów o niskiej masie objętościowej, jak np. kafle, rurki drenarskie, doniczki, pustaki stropowe, szkło piankowe, pumeks itp.

Środki transportowe przeznaczone do załadunku wyrobów powinny być sprawne pod względem technicznym. Przed załadunkiem należy sprawdzić w szczególności stan powierzchni ładunkowej.

Załadunek wagonów należy prowadzić w sposób umożliwiający dwustronny rozładunek oraz oznaczyć nalepką "tu otwierać" drzwi, z których powinien rozpocząć się rozładunek.

Wagony załadowane wyrobami luzem oprócz wyrobów grupy I należy oznakować nalepkami "towar łatwo tłukący się".

5.2. Ogólne wytyczne transportu wyrobów w jednostkach ładunkowych. Jednostki ładunkowe należy układać na środkach przewozowych transportu samochodowego i kolejowego w wagonach platformowych w jednej warstwie.

Przy transporcie kolejowym jednostki ładunkowe powinny być ułożone ściśle obok siebie na całej długości wagonu i zabezpieczone przed przemieszczaniem np. przez wypełnienie wolnych przestrzeni odpowiednim materiałem lub ustalenie klinami, podporami itp.

Nie dopuszcza się przewozu środkami transportu kolejowego w jednostkach ładunkowych nie taśmowych lub nie pokrytych folią z wyjątkiem jednostek ładunkowych w paletach skrzyniowych.

Przykłady ułożenia jednostek ładunkowych na samochodach i wagonach pokazano na rys.26 ÷ ÷ 31.

5.3. Ogólne wytyczne transportu wyrobów luzem. Wyroby transportowane luzem należy układać na środkach przewozowych równoległe do kierunku jazdy, ściśle jedno obok drugich, w jednakowej ilości warstw na powierzchni środka transportowego.

Wysokość ładunku nie powinna przekraczać wysokości burt.

Dopuszcza się wyższy załadunek, jednakże nie przekraczający wysokości burty o 1/2 wysokości wyrobu.

W wagonach, w przestrzeni między drzwiami, wyroby należy układać poprzecznie do kierunku jazdy w celu zabezpieczenia ich przed wypadaniem, przy innym ułożeniu wyrobów otwory drzwiowe wagonów należy zabezpieczyć deskami.

Wyroby luzem w stosach mogą być przewożone środkami transportu samochodowego pod warunkiem zastosowania opinek.

Przykłady ułożenia wyrobów luzem na środkach przewozowych pokazano na rys.32 ÷ 36.

5.4. Dodatkowe wytyczne transportu dla poszczególnych grup wyrobów

5.4.1. Grupa I. Przykłady rozmieszczenia jednostek ładunkowych na środkach przewozowych podano na rys.26, 27 i 30.

5.4.2. Grupa II. Cegły pełne i bloki drążone wapienno-piaskowe mogą być przewożone w pryzmach /rys.21÷22/ spiętych opinkami z taśmy gumowej, metalowej itp.

5.4.3. Grupa III. Przykład rozmieszczenia jednostek ładunkowych na samochodzie podano na rys.29.

Przy przewozie wyrobów luzem środkami transportu kolejowego wyroby należy oddzielić od czołowej ściany wagonu związanym materiałem wyściółkowym. Boczne ściany wagonu powinny być wyłożone warstwą materiału wyściółkowego.

Przy przewozie wyrobów luzem środkami transportu samochodowego zaleca się zabezpieczyć je przed uszkodzeniem materiałem wyściółkowym.

5.4.4. Grupa IV i V. Przykłady rozmieszczania jednostek ładunkowych na środkach przewozowych podano na rys. 28 i 31.

Przy przewozie wyrobów luzem ściany boczne środka przewozowego oraz poszczególne rzędy wyrobów należy zabezpieczyć materiałem wyściółkowym.

Pustaki stropowe z wyjątkiem pustaków Ackermana zaleca się przewozić środkami transportu samochodowego.

Przykłady ułożenia pustaków Ackermana w wagonie podano na rys.32.

5.4.5. Grupa VI. Wyroby tej grupy zaleca się przewozić w jednostkach ładunkowych na paletach.

Przy przewożeniu wyrobów luzem należy:

- dachówkę układać na jej podłużnych krawędziach zgodnie z kierunkiem jazdy,
 - dachówki karpiówki i zakładkowe układać parami, przeciwległe tak, aby zaczepy występowały poza krawędzie przylegających dachówek.
 - dachówki holenderki układać wypukłymi ścianami naprzemianlegle, tak aby zaczepy występowały poza krawędzie dachówek.
- Wszystkie warstwy powinny być ułożone ściśle, do jednakowej wysokości na całej powierzchni środka przewozowego,
- zabezpieczyć materiałem wyściółkowym podłogę, ściany boczne środka przewozowego oraz poszczególne warstwy i rzędy wyrobów,
 - w przypadku jednoczesnego przewozu dachówek i gąsiorów gąsiory należy układać w górnych warstwach.

Przykład ułożenia dachówek w wagonie podano na rys.33.

5.4.6. Grupa VII. Wyroby tej grupy zaleca się przewozić w jednostkach ładunkowych na paletach.

Przy przewożeniu wyrobów luzem należy:

- układać je równolegle do bocznych ścian środka przewozowego do jednakowej wysokości na całej powierzchni,
- rurki ułożone w przestrzeni między drzwiami wagonu zabezpieczyć łaćmi względnie poprzez ich poprzeczne ułożenie do kierunku jazdy,
- wszystkie ściany boczne środka przewozowego oraz poszczególne rzędy wyrobów zabezpieczyć warstwą materiału wyściółkowego.

Przykłady ułożenia rurek na środku przewozowym podano na rys. 34.

5.4.7. Grupa VIII. Kafle zaleca się przewozić w jednostkach ładunkowych w paletach skrzyniowych.

Przy przewożeniu kafli luzem należy:

- kafle środkowe i narożne układać na krawędziach rzędami, długością kafała równolegle do kierunku jazdy, parami, powierzchniami kołnierзовymi lub szklwionymi do siebie,
- kafle wieńcowe układać w kierunku jazdy, powierzchniami nieszkliwionymi do siebie,
- podstawy skrzynkowe układać długością w kierunku jazdy, podstawami do podłogi,
- kafle układać w warstwach o jednakowej wysokości na całej powierzchni,
- podłogę, wszystkie ściany boczne środka transportowego oraz poszczególne warstwy i rzędy wyrobów zabezpieczyć materiałem wyściółkowym,
- wyroby od strony ścian czołowych zabezpieczyć zwiezłym materiałem wyściółkowym.

Przy przewożeniu kafli środkami transportu kolejowego należy używać wagonów krytych.

Przykład ułożenia kafli w wagonie podano na rys.36.

5.4.8. Grupa IX. Wyroby mogą być przewożone w jednostkach ładunkowych lub luzem.

Przy przewożeniu wyrobów luzem należy zabezpieczyć je materiałem wyściółkowym.

Przy przewożeniu szkła piankowego, pumeksu i doniczek, środkami transportu kolejowego należy używać wagonów krytych.

Przykład ułożenia nakryw kablowych w wagonie podano na rys.35.

5.4.9. Materiały do zabezpieczania ładunku przed uszkodzeniem.

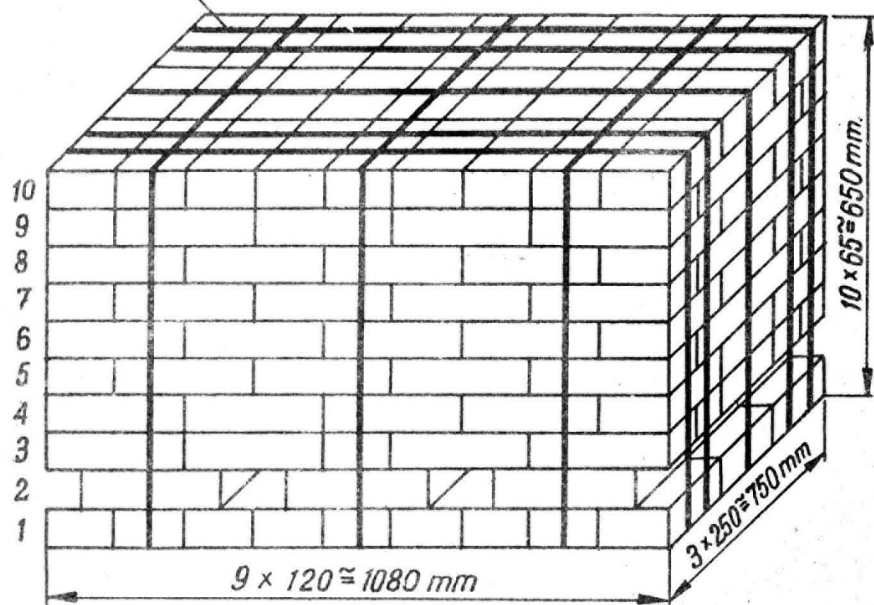
Do zabezpieczania ładunku przed uszkodzeniem należy używać następujących materiałów amortyzacyjnych i wyściółkowych jak: słoma, siano pakowe, wełna drzewna, maty słomiane, syntetyczne materiały i inne elastyczne materiały odpadowe.

Do zabezpieczenia jednostek ładunkowych przed przemieszczaniem na środku transportu należy stosować: kliny, podpory, zużyte palety i inne.

K O N I E C

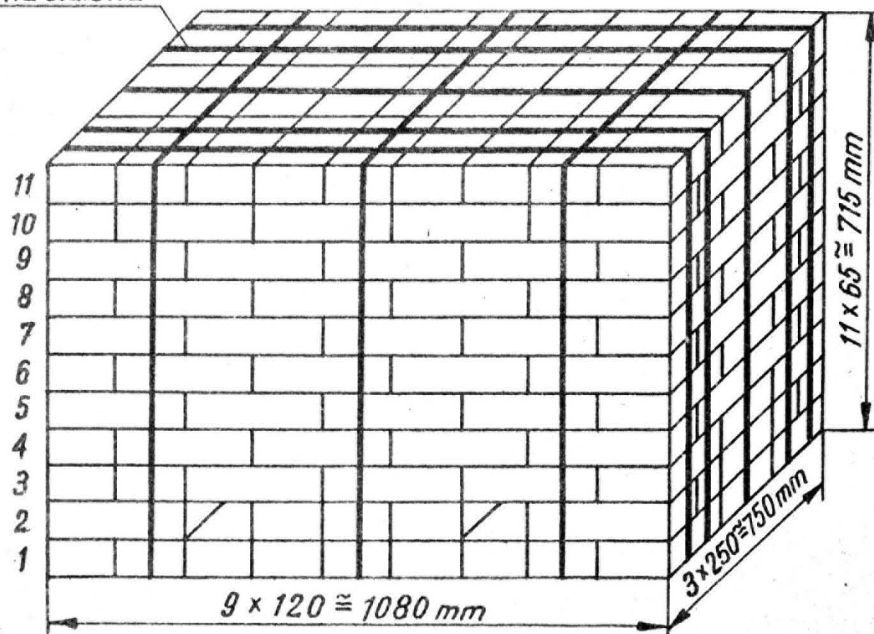
INFORMACJE DODATKOWE

Taśma stalowa



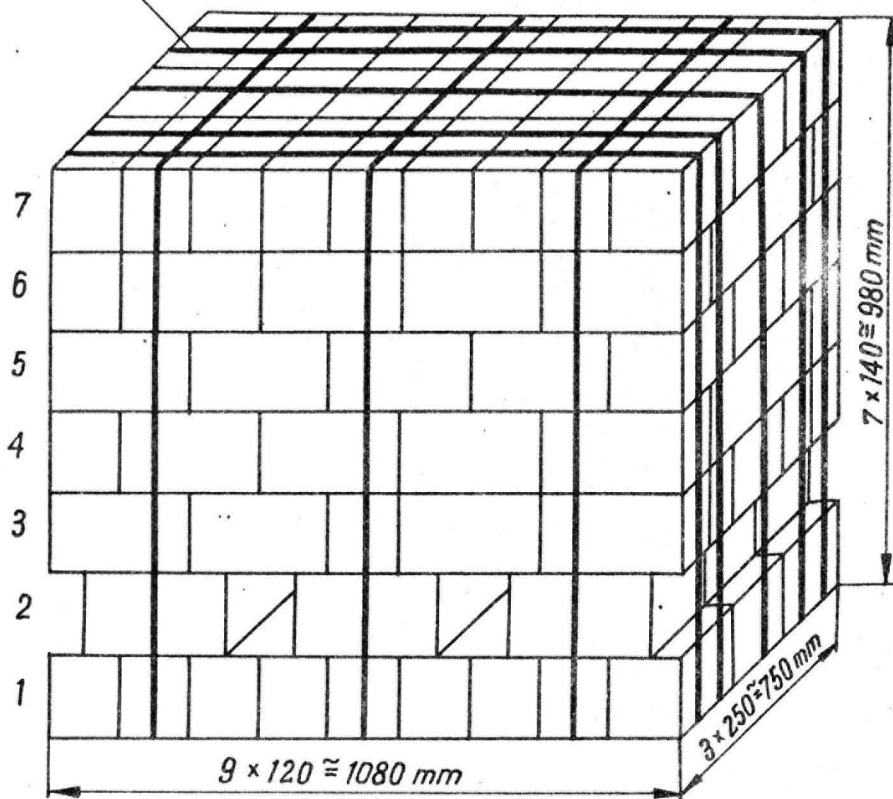
Rys. 1 Jednostka ładunkowa dwustronnie taśmowana, bez palety - dla cegieł pełnych (250 szt.)

Taśma stalowa

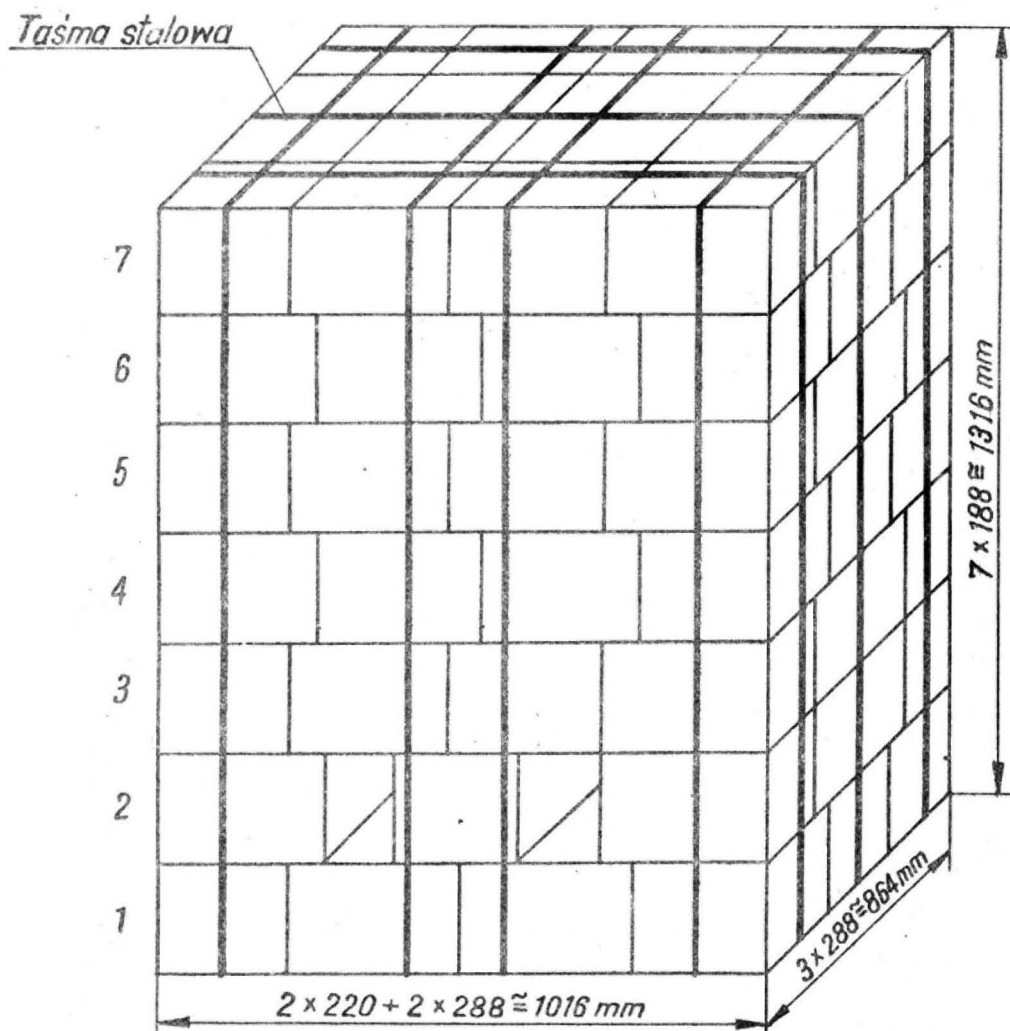


Rys. 2 Jednostka ładunkowa dwustronnie taśmowana bez palety - dla cegieł dziurawek (290 szt.)

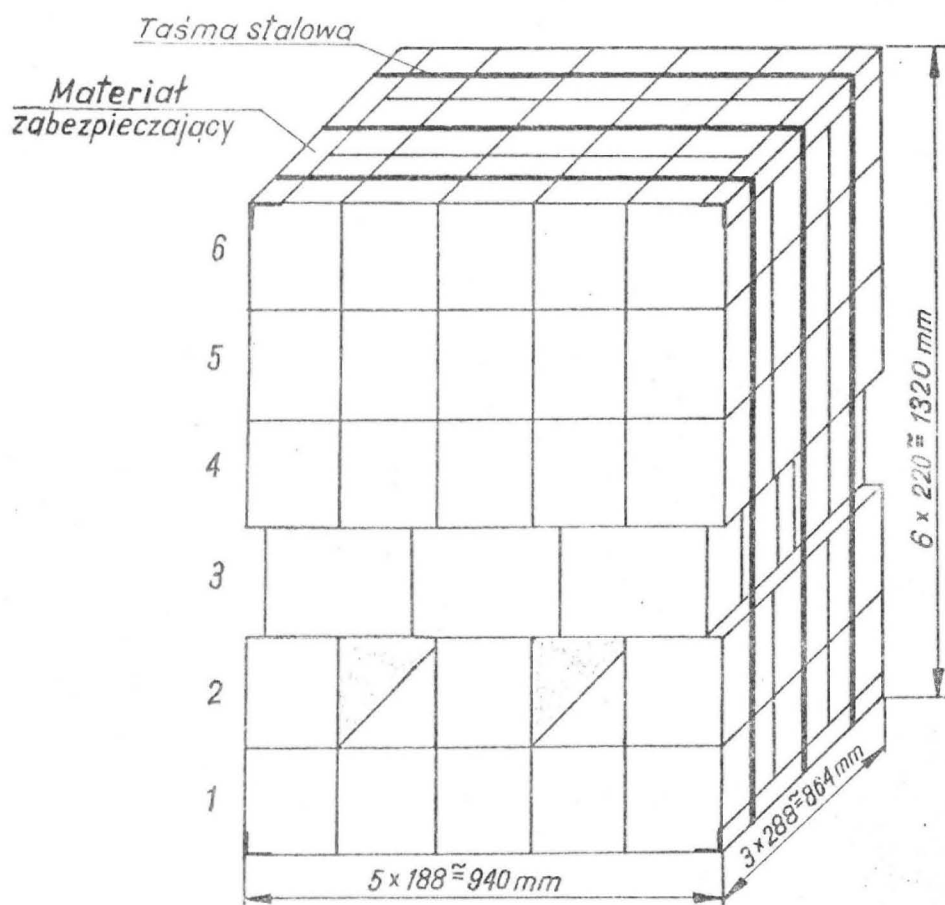
Taśma stalowa



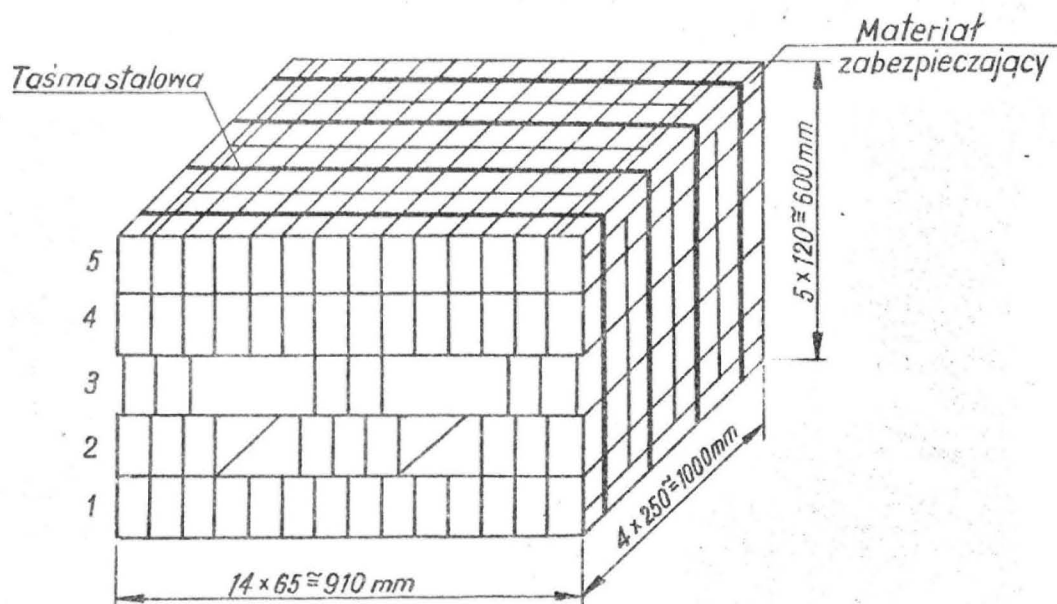
*Rys.3 Jednostka ładunkowa dwustronnie
taśmowana, bez palety - dla cegieł
kratówek K-2 (180 szt.)*



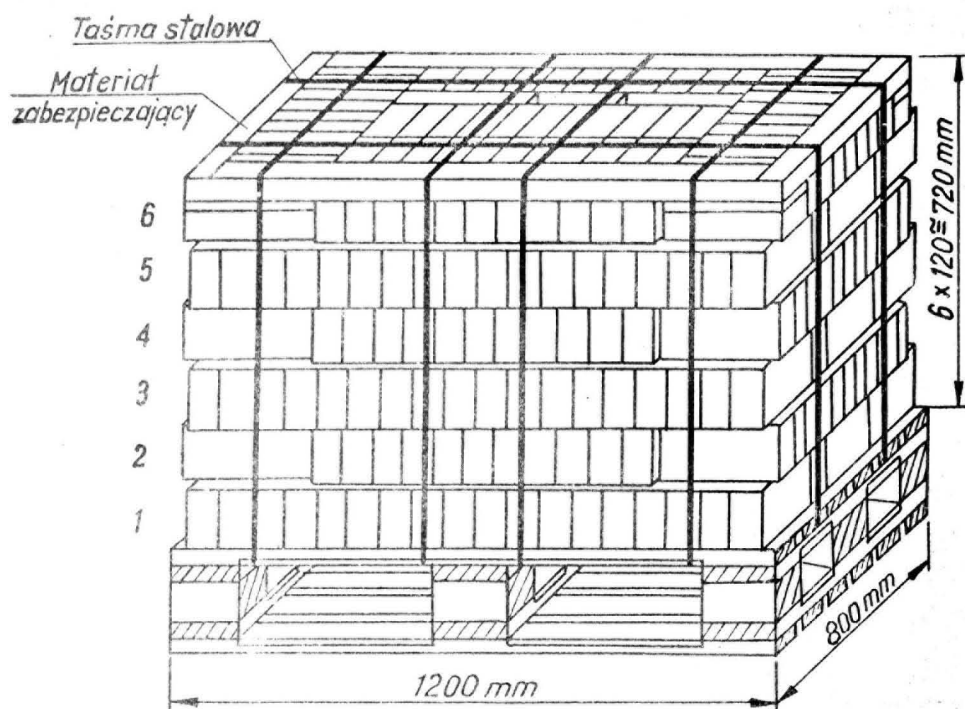
Rys.4 Jednostka ładunkowa dwustronnie taśmowana, bez palety - dla pustaków „Max” (100 szt.)



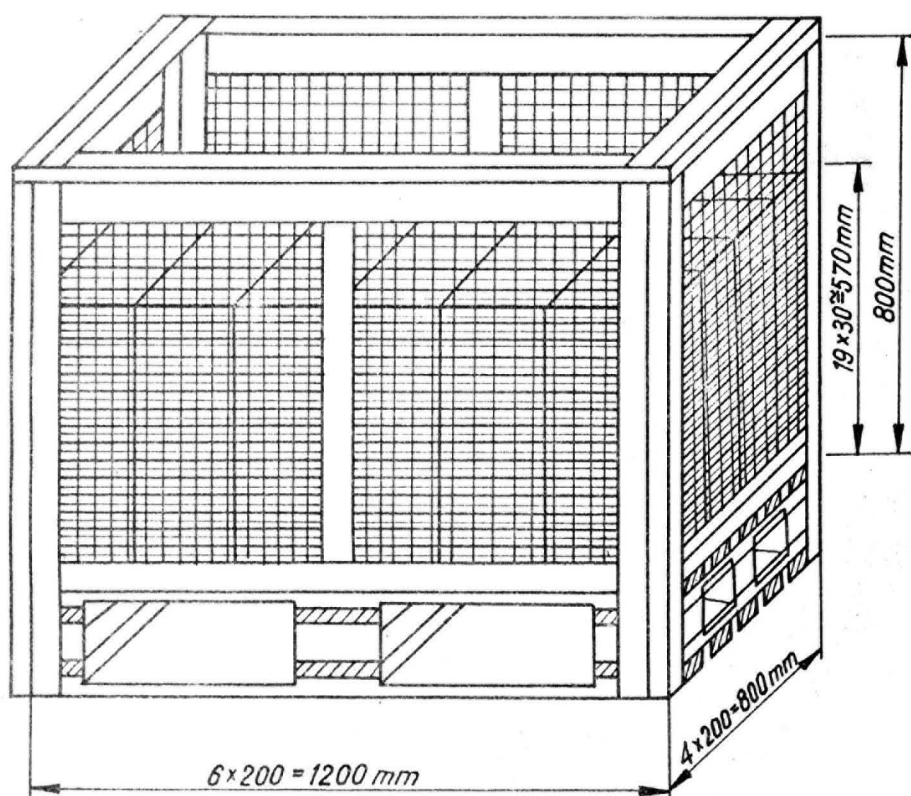
Rys. 5 Jednostka ładunkowa jednostronnie taśmowana, z zabezpieczonymi krawędziami dla pustaków „Max” (81 szt.)



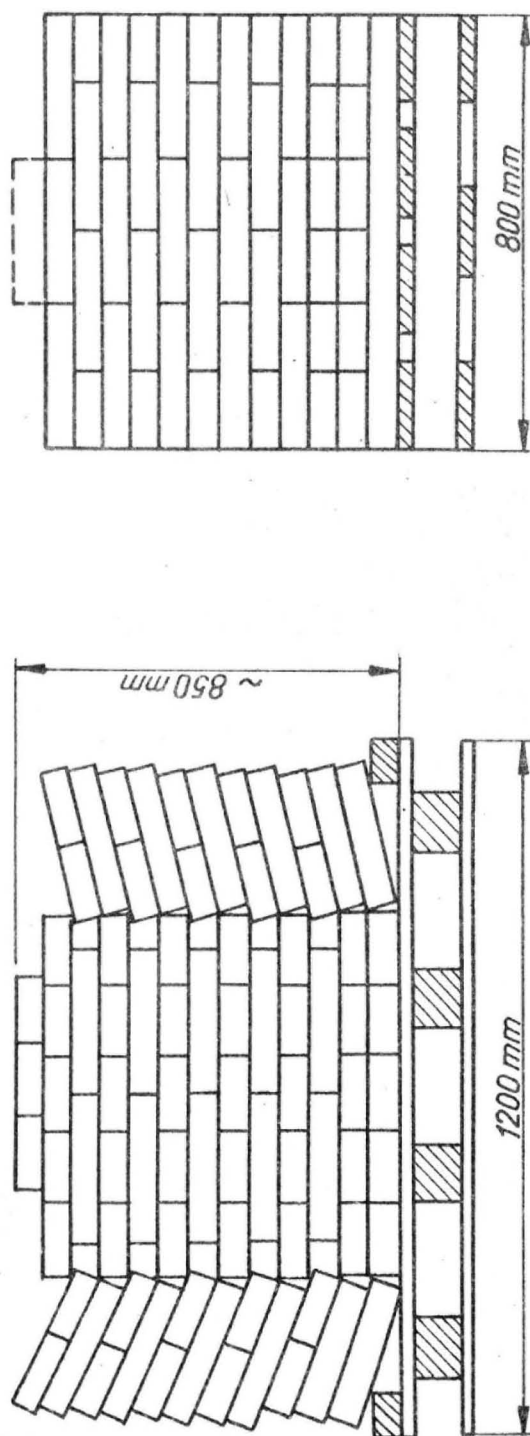
Rys. 6 Jednostka ładunkowa jednostronnie taśmowana z zabezpieczonymi krawędziami dla klinkieru budowlanego (250 szt.)



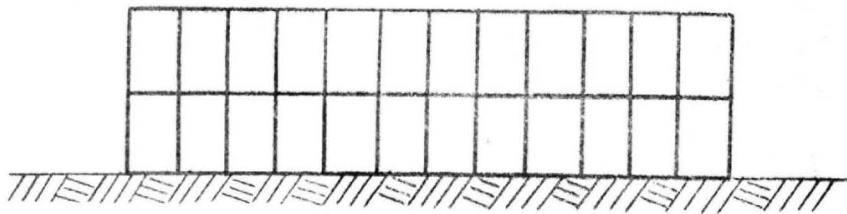
Rys. 7 Jednostka ładunkowa dwustronnie taśmowana z zabezpieczonymi krawędziami na palecie dla klinkieru budowlanego (300 szt.)



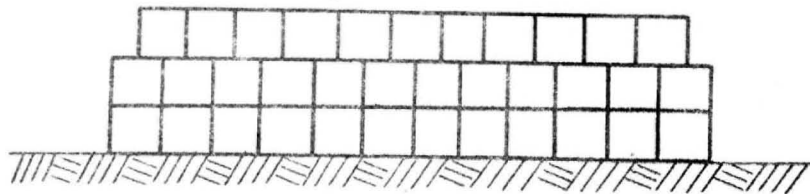
Rys. 8 Jednostka ładunkowa w paletie skrzyniowej dla płytek (450 szt.)



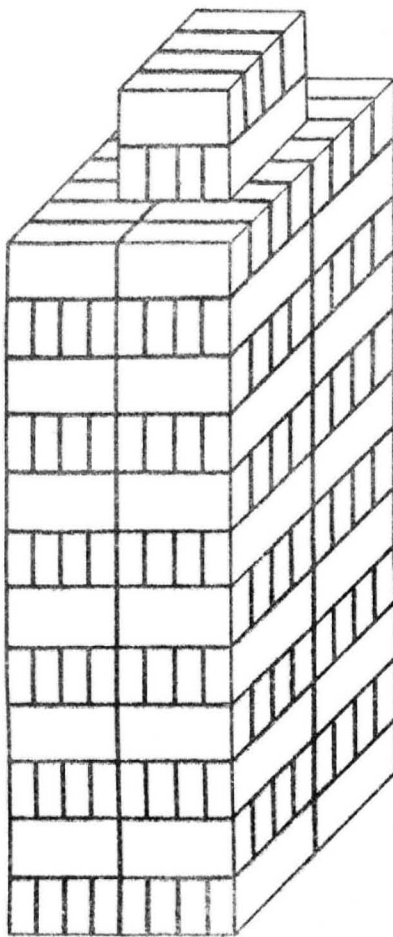
Rys. 9 Jednostka ładunkowa na palecie
(bezopinkowa) dla cegieł (300 szt.)



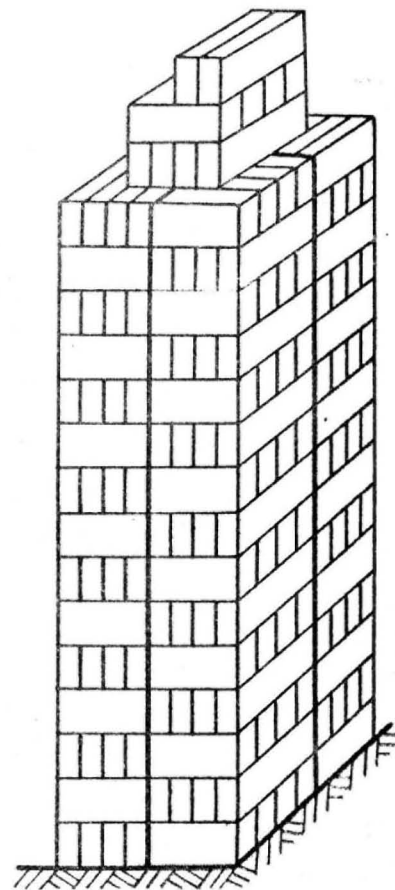
Rys.10 Przykład ułożenia jednostek ładunkowych pustaków „Max” w dwóch warstwach



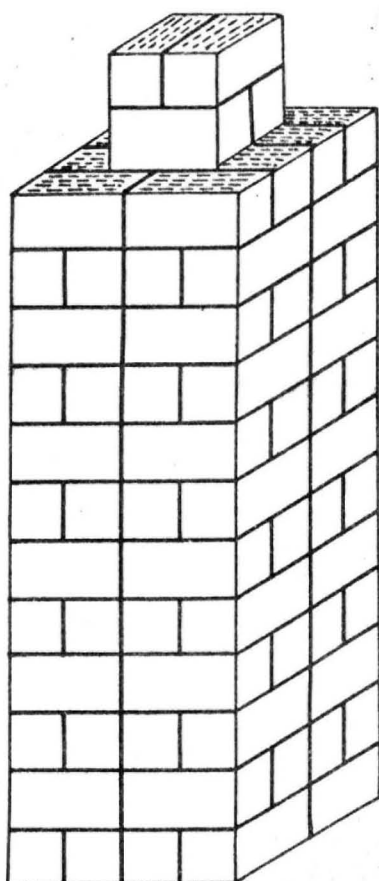
Rys.11 Przykład ułożenia jednostek ładunkowych cegół pełnych w trzech warstwach



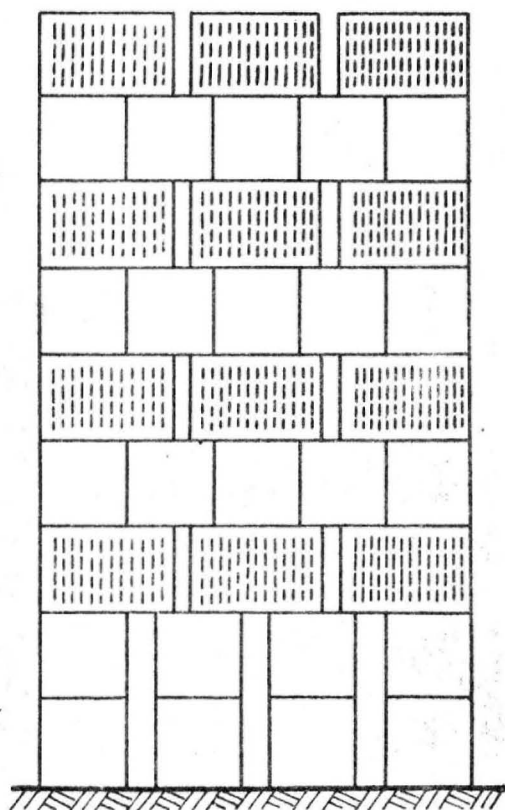
Rys.12 Przykład ułożenia cegół pełnych
(stos 200 szt.)



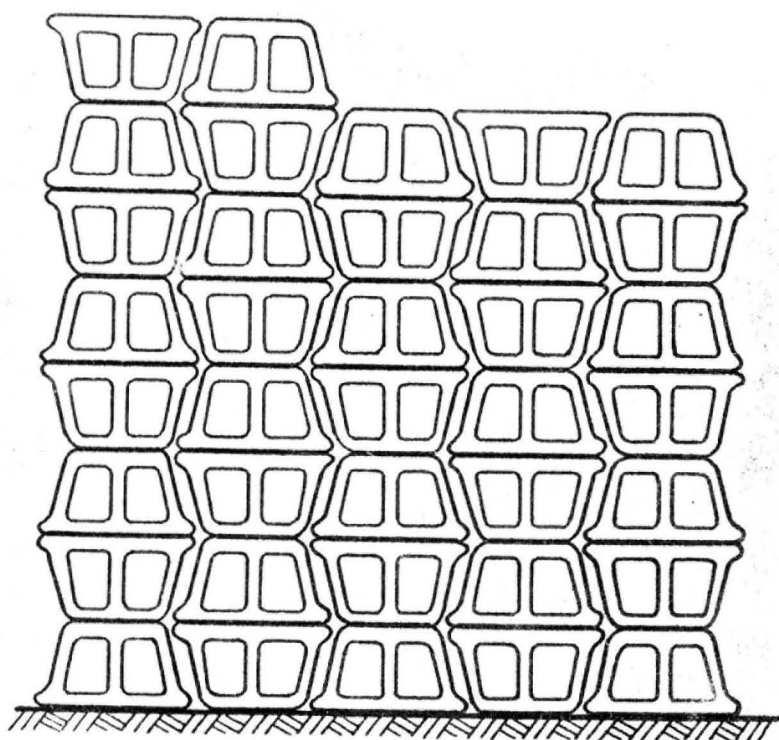
Rys.13 Przykład ułożenia cegół pełnych
(stos 250 szt.)



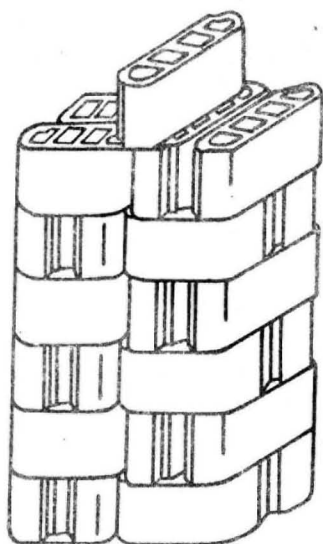
Rys. 14 Przykład
ułożenia cegieł
kratówek K-2



Rys. 15 Przykład ułożenia
cegół szczerelinówek

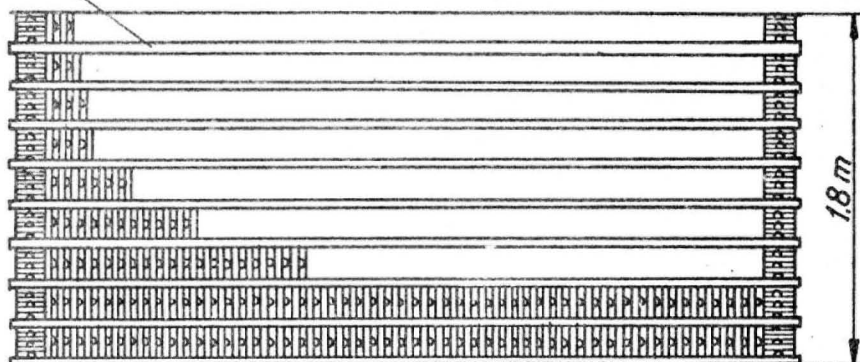


Rys. 16 Przykład ułożenia pustaków Ackermana

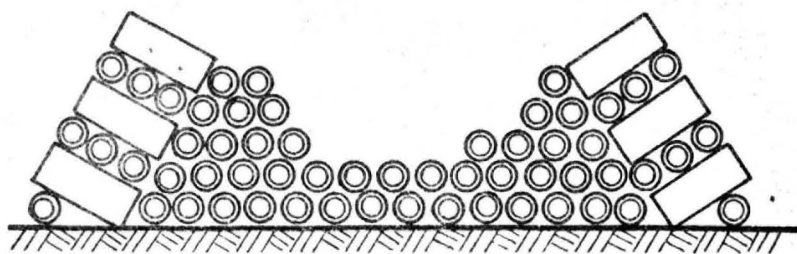


Rys. 17 Przykład ułożenia pustaków DZ

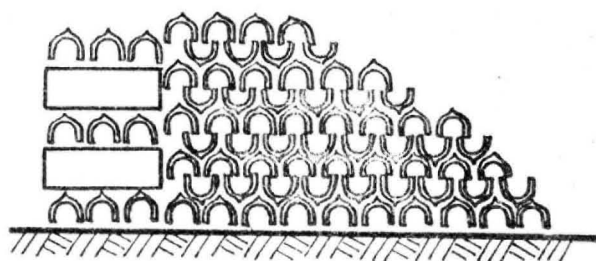
Łistwy
drewniane



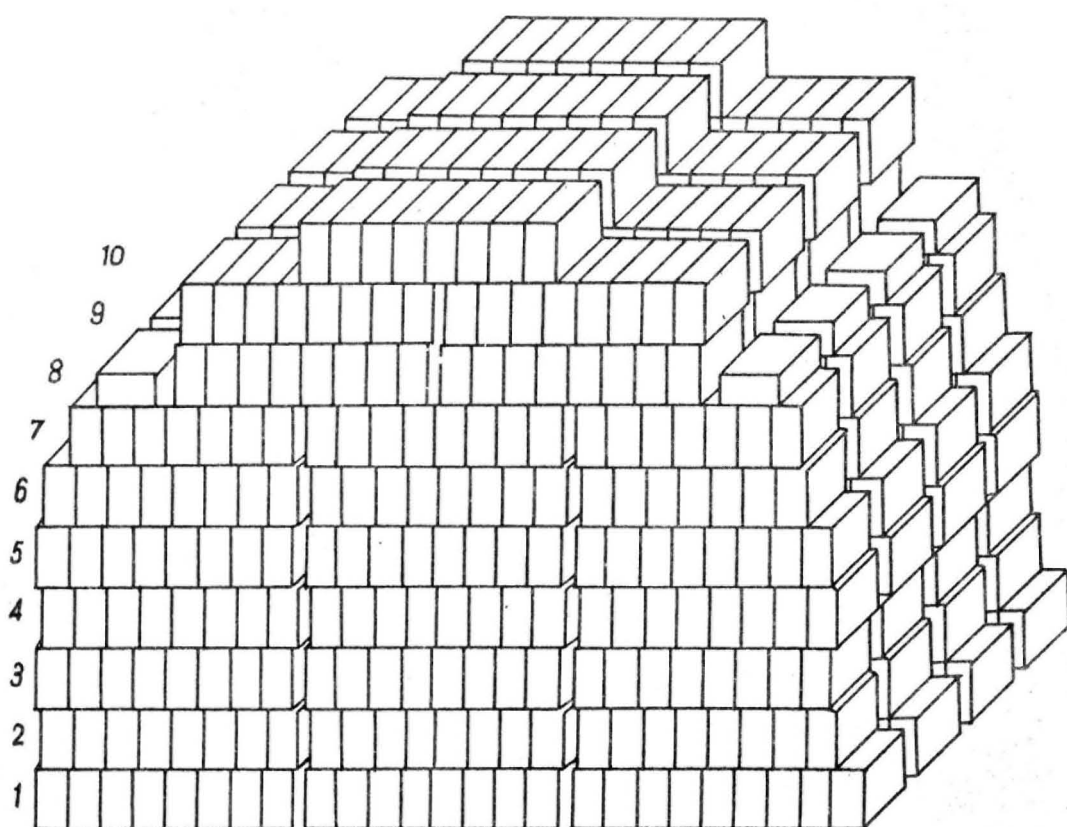
Rys. 18 Przykład ułożenia dachówek karpiówek



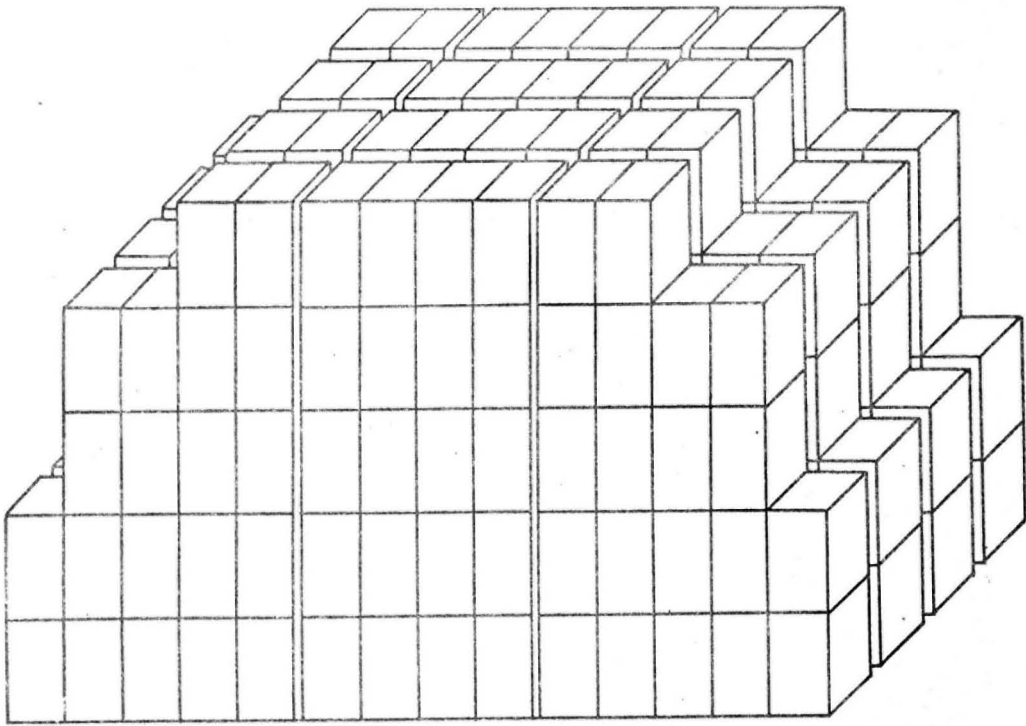
Rys. 19 Przykład ułożenia rurek drenarskich



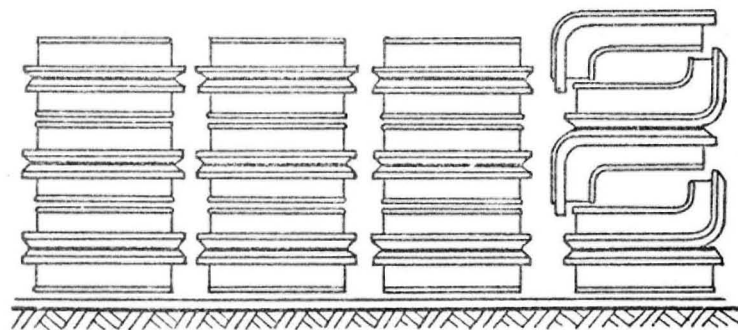
Rys.20 Przykład ułożenia nakryw kablowych



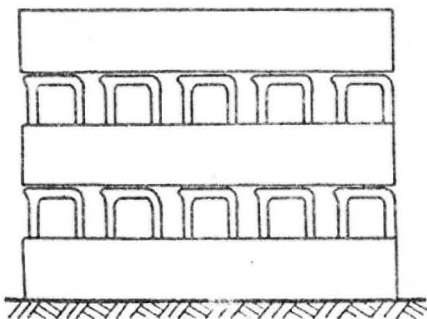
Rys.21 Przykład stosu cegieł wapienno-piaskowych
o formacie 1NF



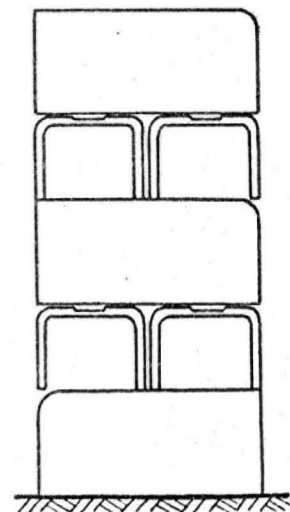
Rys. 22 Przykład stosu pustaków wapienno-piaskowych
o formacie 3NF



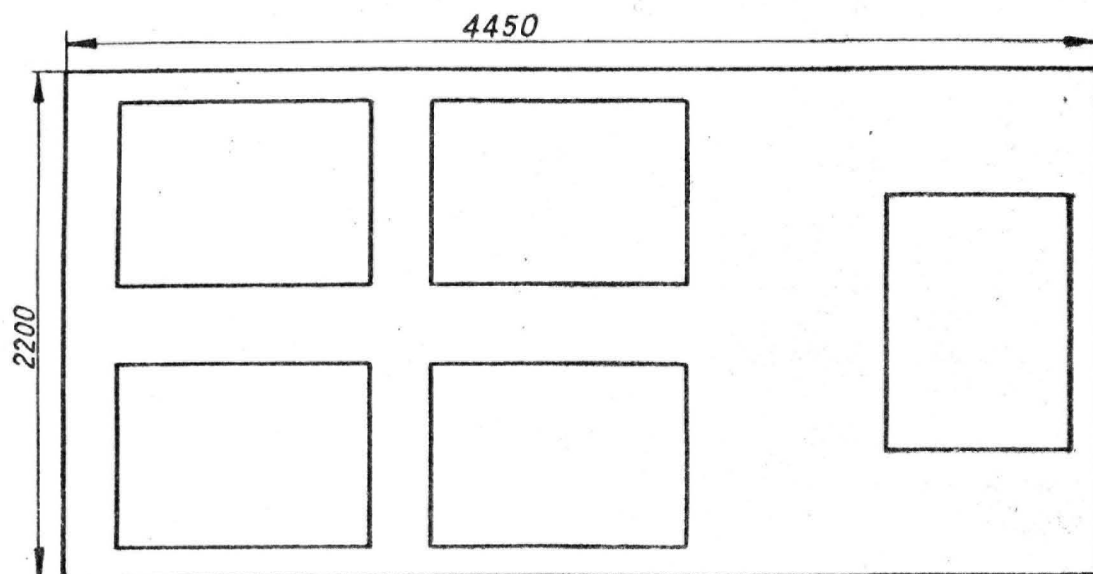
Rys. 23 Przykład ułożenia kafli środkowych
i narożnych



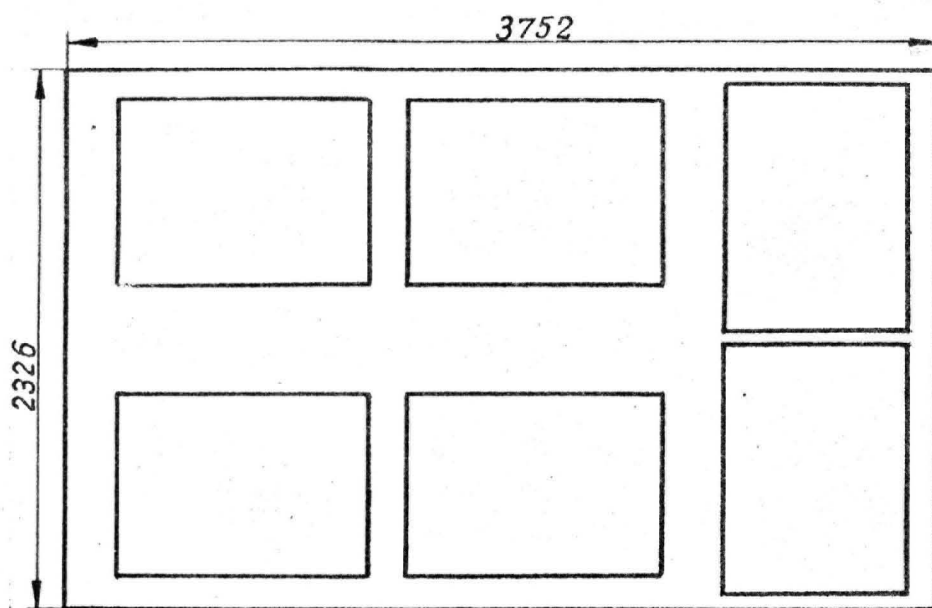
Rys. 24 Przykład ułożenia
kafli wieńcowych
(gzymsów)



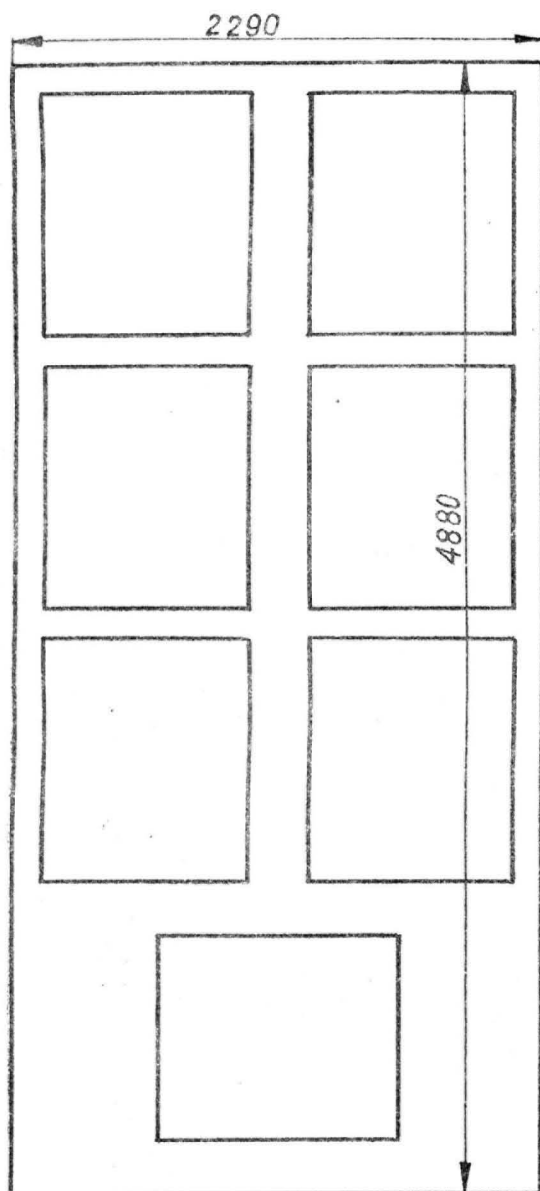
Rys. 25 Przykład ułożenia kafli
- podstaw skrzynkowych



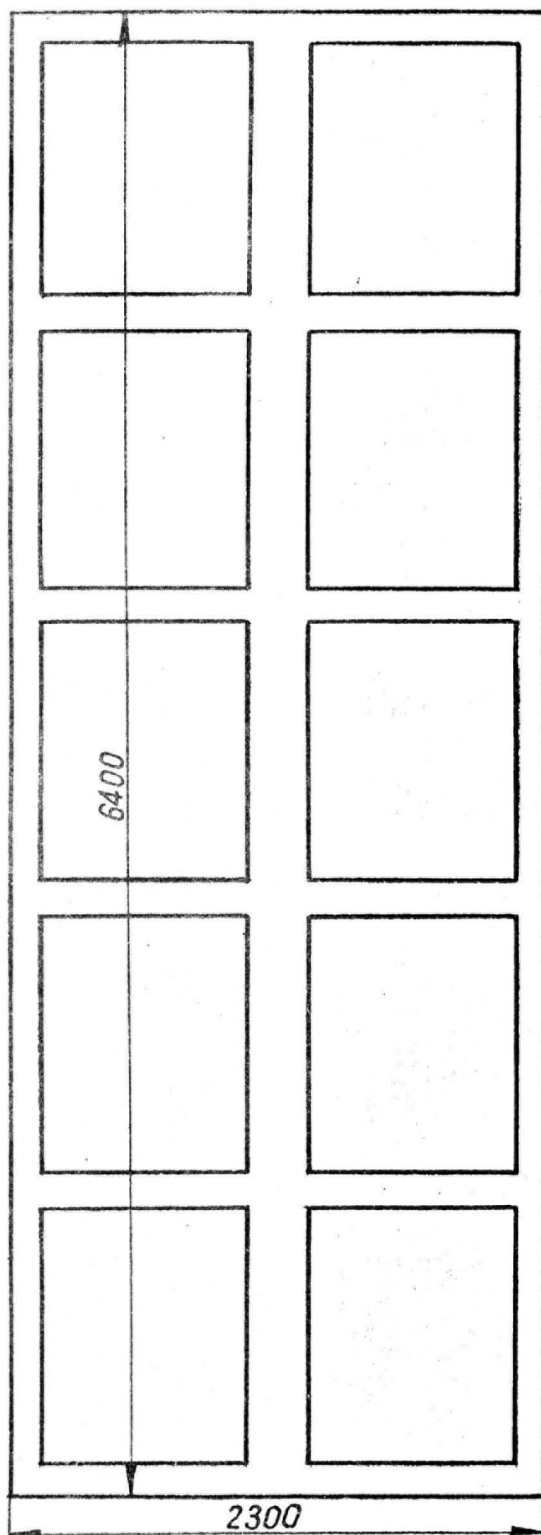
Rys. 26 Przykład rozmieszczenia na samochodzie Star-29 jednostek ładunkowych cegieł pełnych



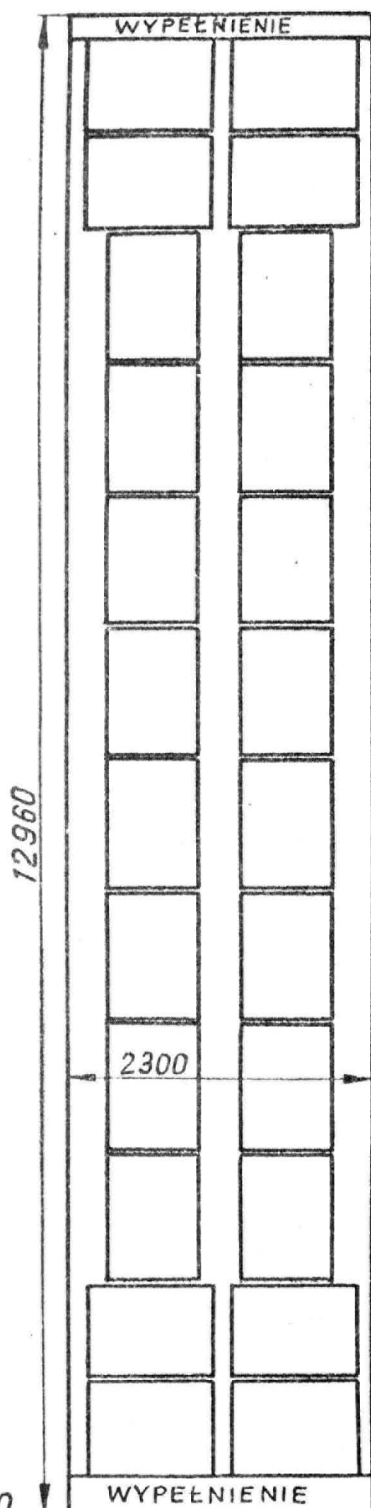
Rys. 27 Przykład rozmieszczenia na samochodzie ZiŁ-130 jednostek ładunkowych cegieł kratówek K-2



Rys. 28 Przykład rozmieszczenia jednostek ładunkowych pustaków „Max” na samochodzie Jelcz-315

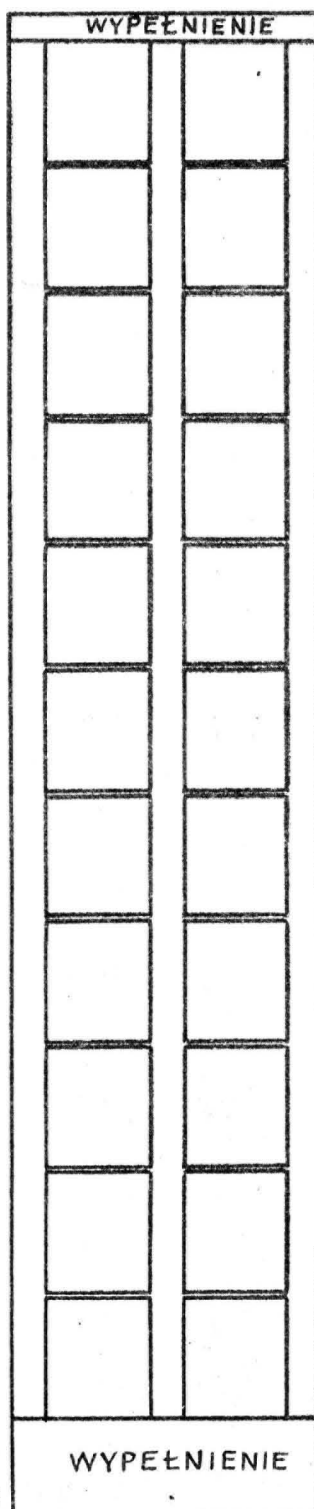


Rys. 29. Przykład rozmieszczenia jednostek ładunkowych klinkieru budowlanego na samochodzie Jelcz-316



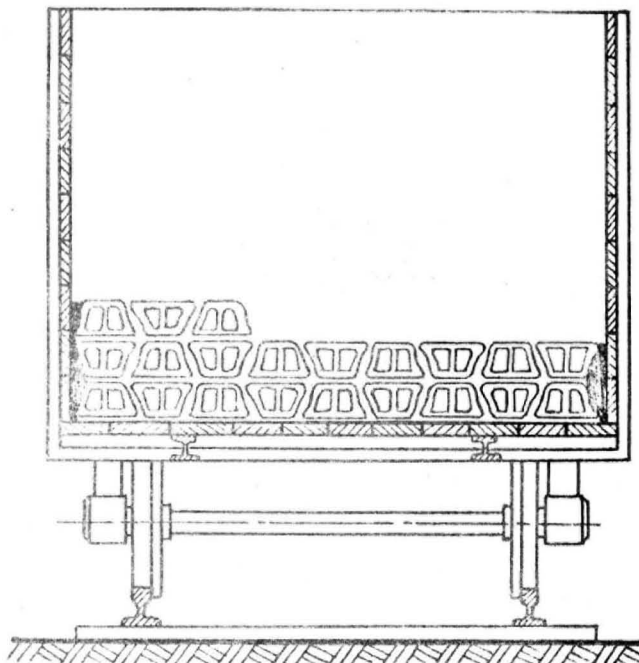
Rys.30

Przykład rozmieszczenia jednostek ładunkowych cegieł pełnych na wagonie platformowym serii K

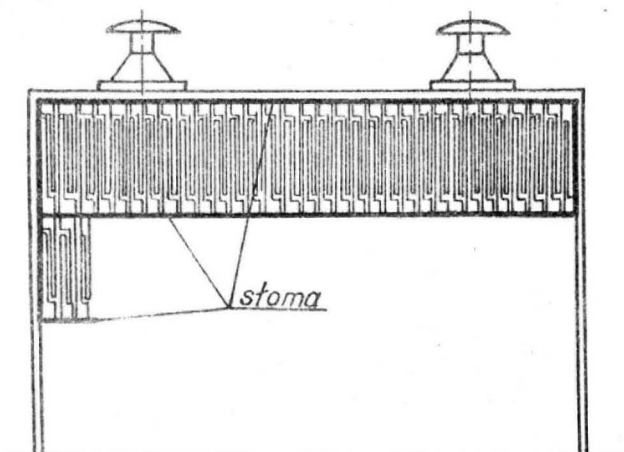
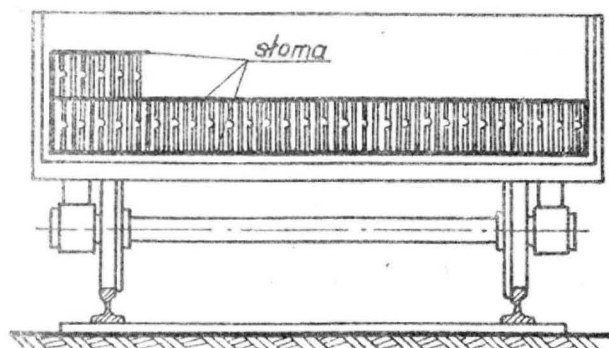


Rys.31

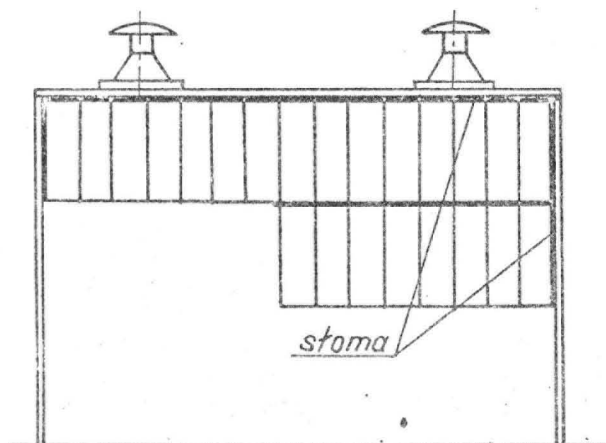
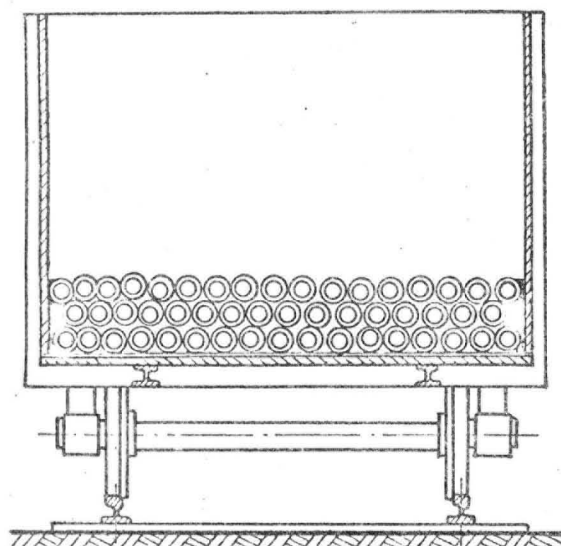
Przykład rozmieszczenia jednostek ładunkowych pustaków „Max” na wagonie platformowym serii K



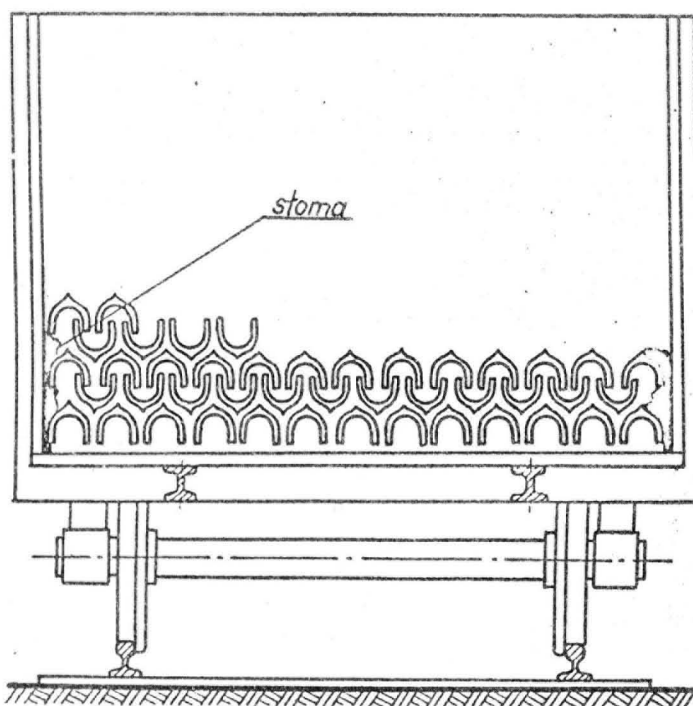
Rys.32 Przykład układania pustaków Ackermanna w wagonie



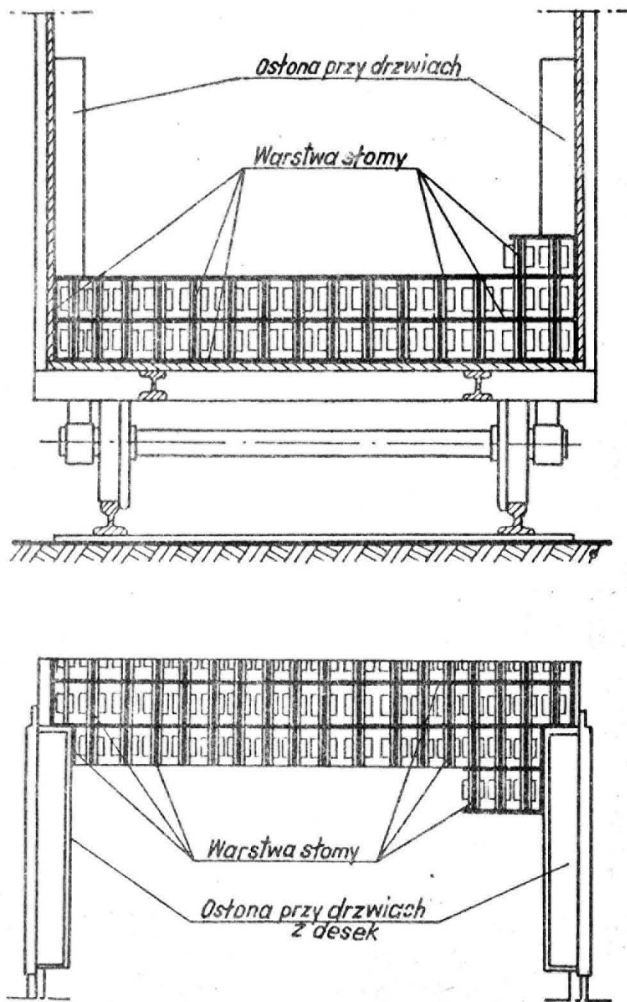
Rys.33 Przykład układania dachówki w wagonie



Rys.34 Przykład układania rurek drenarskich w wagonie



Rys.35 Przykład układania nakryw kablowych w wagonie



Rys. 36 Przykład układania kafli w wagonie

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Biuro Projektowo-Badawcze Przemysłu Ceramiki Budowlanej "Cerprojekt" Warszawa

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/6741-07

- a/ uaktualniono i rozszerzono zakres normy z uwagi na wprowadzenie nowych asortymentów wyrobów ceramiki budowlanej,
- b/ rozszerzono zakres normy przez wprowadzenie do normy jednostek ładunkowych przystosowanych do mechanicznego przeładunku i określono zasady przechowywania i transportu wyrobów w jednostkach ładunkowych,
- c/ w związku z pkt.a i b wprowadzono do normy nowy podział wyrobów na grupy,
- d/ dostosowano układ normy do obowiązujących wymagań

3. Autorzy projektu normy: - inż. Klemens Marcinkiewicz, inż. Czesław Kubik i mgr inż. Leczek Jaślikowski.