

### Zagadnienie normalizacji w CIOP

Do niedawna całokształt prac normalizacyjnych w Polsce skoncentrowany był w polskim Komitecie Normalizacyjnym, działającym na podstawie ustawy z dn. 20.12.1949 r. o utworzeniu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego oraz o polskich normach i standardach (Dz. U. R. P. Nr 63, poz. 493). Jest rzeczą oczywistą, że zarówno mnogość i wielostronność tematyki normalizacyjnej, jak i stosowana z konieczności metoda pracy komisyjnej musiały zaważyć na tempie prac, nie dotrzymujących kroku rozwojowi życia gospodarczego. Ten właśnie wzgląd mając na uwadze, już w 1950 r. Komitet Postępu Technicznego w uchwale swojej z dnia 20.5.1950 r., ogłoszonej w Biuletynie PKPG Nr 14, Nr 163, zobowiązał resorty gospodarcze do zorganizowania w swoich ramach specjalnych komórek normalizacyjnych.

Postawiona więc została zasada *decentralizacji* w tworzeniu norm.

Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego Nr 343 z dn. 30.8.1951 r. w sprawie organizacji prac normalizacyjnych w resortach, ogłoszone w Biuletynie PKPG Nr 2ń, poz. 256, wprowadza autorytatywnie pojęcie normy wewnętrznej (zakładowej lub resortowej), charakteryzującej się ograniczonym zasięgiem działania (do jednego względnie kilku zakładów lub całego resortu) oraz innym trybem zatwierdzania (przez dyrektora zakładu lub ministra resortowego).

Tak, jak w stosunku do wszystkich zagadnień, normalizacja z zakresu bhp pozostawała w ręku PKN; wśród wielu komisji będących organami roboczymi PKN, istnieje specjalna komisja bezpieczeństwa i higieny pracy z szeregiem podkomisji, opracowujących wstępne projekty norm z tego zakresu. Jasną jest rzeczą, że wśród współpracowników i członków tych podkomisji i samej komisji o tematyce tak wyspecjalizowanej był szereg specjalistów — pracowników Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, reprezentujących tam jednak nie instytucję, lecz tylko swą osobistą wiedzę i doświadczenie. Instytut, jako taki, w tok prac normalizacyjnych PKN wciągnięty nie był i szych prac naukowych nie nastawiał na normalizację. W schemacie organizacyjnym CIOP-u od dawna przewidziana była wprawdzie specjalna komórka organizacyjna dla spraw normalizacji, ulokowana w ramach Działu Popularyzacji na poziomie referatu (stanowisko pracy). Jednak CIOP prac konkretnych w tym zakresie nie podejmował i samo stanowisko pracy dla tych celów nie było przez czas dłuższy faktycznie utworzone.

Wskazana na wstępie uchwała Komitetu Postępu Technicznego z 20.5.1950 r. zobowiązała poszczególne resorty do utworzenia komórek normalizacyjnych; ponieważ zaś CIOP resortem nie jest, przeto uchwała ta, sama z siebie, nie dawała podstawy do tworzenia podobnej komórki w ramach Instytutu. Dopiero specjalne zlecenie Przewodniczącego PKPG zobowiązało Insty-

tut w tym względzie i zarządzeniem Naczelnego Dyrektora CIOP z dn. 30.7.1951 r. Nr 26 zostało powołane do życia *stanowisko pracy dla spraw normalizacji*.

Od tej też daty rozpoczynają się konkretne zainteresowania i konkretne poczynania Instytutu w sprawach normalizacji z dziedziny bhp. Wydane wkrótce po tym zarządzenie Przewodniczącego PKPG z 30.8.1951 r. w sprawie resortowych komórek normalizacyjnych i dołączona doń instrukcja ułatwiała zorganizowanie prac normalizacyjnych w Instytucie i ustawienie samej komórki normalizacyjnej.

Nowe zadania trzeba było zacząć od wypracowania metody prac normalizacyjnych wewnątrz Instytutu oraz określić stosunek komórki normalizacyjnej do zakładów i działów. Rozwiązanie poszło po — wydaje się — jedynie słusznej drodze, ustalającej, że właściwym twórcą pierwszych (wstępnych) projektów norm mają być zakłady i działy, każdy w swoim bezpośrednim zakresie specjalności, natomiast komórka normalizacyjna ma być ośrodkiem organizującym te prace, koordynującym je oraz służącym pomocą i poradą tym zakładom i działom. W ten sposób wprowadzono praktycznie w życie zasadę, że prace (tematy) normalizacyjne *wchodzą w skład normalnych planów* i zajęć zakładów badawczych i działów Instytutu.

By projekty norm mogły wychodzić z Instytutu możliwie najgruntowniej przepracowane, jest rzeczą niezbędną wciągnięcie do współpracy zarówno znawców (naukowców i praktyków) poszczególnych zagadnień, jak i przedstawicieli przyszłych wytwórców przedmiotów znormalizowanych oraz przedstawicieli użytkowników, a więc odbiorców tych przedmiotów. Ta współpraca może mieć miejsce we wszystkich stadiach przygotowania normy: i w trakcie opracowywania wstępnego projektu, i w fazie ankietowania, i w drodze kolegialnych (komisyjnych) obrad. Przewiduje się bowiem powołanie przy CIOP specjalnej komisji normalizacyjnej dla spraw bhp, złożonej z własnych i zewnętrznych znawców oraz przedstawicieli zainteresowanych w danej normie działów gospodarczych (zainteresowanych bądź jako wytwórcy, bądź jako użytkownicy); do tej komisji mają wejść także przedstawiciele tych, którym normalizowany przedmiot ma bezpośrednio służyć, a więc robotników i pracowników, poprzez Związki Zawodowe i chłopów poprzez Związek Samopomocy Chłopskiej. Komisja jest pomyślana jako organ wewnętrzny Instytutu i jej głównym zadaniem jest ocena projektu normy i ew. wytknięcie kierunku podstawowych jej założeń w pierwszym stadium opracowania oraz następnie stwierdzenie w fazie końcowej, czy projekt zaspakaja interesy gospodarcze Państwa na danym odcinku, czy odpowiada nowoczesnym wymogom i aktualnemu stanowi techniki oraz czy jest zgodny pod względem formy opracowania i układu treści z obowiązującymi wytycznymi. Powyższe zasady organizacyjne zostały

ujęte w formie zarządzenia Naczelnego Dyrektora Instytutu Nr 48 z dnia 31.12.1951 r. i załączonej doń instrukcji. Żeby wyczerpać zagadnienia organizacyjne, wspomnieć jeszcze trzeba, że komórka normalizacyjna Instytutu podniesiona została od 1.1.1952 r. do rzędu *samodzielnej sekcji*.

Wspomniano już wyżej, że uchwała Komitetu Postępu Technicznego z 20.5.1950 r. i zarządzenie Przewodniczącego PKPG z 30.8.1951 r. wprowadziły w życie zasadę decentralizacji prac normalizacyjnych. To też bezpośrednio po wyjściu zarządzenia z dn. 30.8.1951 r. między innymi także Centralny Instytut Ochrony Pracy (jego komórka normalizacyjna) powołany został do przejęcia od Polskiego Komitetu Normalizacyjnego części jego prac, mianowicie tych, które dotyczą zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy i były zgrupowane w ramach istniejącej przy PKN Komisji BHP. Przejęto kilkadziesiąt tematów, sygnalizujących z małymi wyjątkami tylko zagadnienie. Część tematyki normalizacyjnej bhp pozostała nadal jeszcze w opracowaniu Komisji PKN; są to tematy znacznie zaawansowane w opracowaniu, w dotychczasowych ramach organizacyjnych.

Na podstawie przejętej z PKN-u tematyki, zgłoszonych przez poszczególne, własne komórki organizacyjne Instytutu problemów oraz wypowiedzi resortów gospodarczych, CIOP opracował i zgłosił we właściwym czasie do PKPG i PKN pierwszy własny *plan prac normalizacyjnych na 1952 r.* Ponieważ Instytut nie ma w tym zakresie żadnych doświadczeń, przeto ten pierwszy plan pomyślany został na stosunkowo skromną miarę; obejmuje on jednak kilkadziesiąt tematów, co do których istnieją wszelkie szanse, że zostaną one w 1952 r. przeprowadzone przez wszystkie stadia opracowania i będą mogły być przedłożone właściwym władzom do zatwierdzenia i nadania im mocy obowiązującej.

Brak własnych doświadczeń spowodował, że w planie nie wykazano wszystkich zagadnień (tematów) którymi Instytut będzie się faktycznie zajmował w roku 1952; nie podano w planie tych zagadnień, które wejść już wprawdzie na warsztat prac w tym roku, ale co do których nie ma szans wzgl. są niewielkie na to,

by liczyć, że będą mogły być w formie całkowitego opracowania wypuszczone na zewnątrz. Plan ten jeszcze w postaci projektu wewnętrznego był przedmiotem specjalnej konferencji w listopadzie r. ub., w której wzięli udział przedstawiciele Centralnej Rady Związków Zawodowych, Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego, Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej, Ministerstwa Zdrowia oraz Naczelnej Organizacji Technicznej; spotkał się on na ogół z przychylną oceną, Plan nie został wprawdzie jeszcze zatwierdzony przez PKPG, tym niemniej stanowi już podstawę do aktualnych prac zakładów badawczych i działów Instytutu. Zrealizowanie planu na rok bieżący w każdym razie będzie dużym krokiem w zakresie normalizacji sprzętu i urządzeń bhp jeśli zważyć, że dotychczas nie ukazała się w tej dziedzinie ani jedna norma.

Na dalszą metę stoi przed komórką normalizacyjną CIOP-u jeszcze jedno wielkie zagadnienie organizacyjne. Mamy na myśli sprawę włączenia Instytutu, a więc problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy, we *wszystkie* prace normalizacyjne, podejmowane przez różne komórki resortowe i zakładowe, a mogące przedstawiać przedmiot zainteresowania z punktu widzenia ochrony pracy. Sprawa jest *niezwykle ważna*, skoro słusznie stoimy na stanowisku integralnego włączenia tej problematyki w procesy technologiczne. Sprawa ta jest jednak bardzo trudna do organizacyjnego rozwiązania ze względu na dużą ilość komórek normalizacyjnych i ze względu na szczupłość kadry specjalistów, będącej w dyspozycji Instytutu. Zagadnienia tego nie można jednak tracić z oczu.

Na gruncie rozpoczętych przez CIOP prac normalizacyjnych w dziedzinie bhp nasuwa się szereg uwag odnośnie sposobu zastosowania przepisów zacytowanego zarządzenia Przewodniczącego PKPG z dnia 30.8.1951 r. do prac normalizacyjnych, prowadzonych przez centralne instytucje naukowo-badawcze. Sprawa ta nadaje się jednak do osobnego omówienia, które umieścimy w jednym z najbliższych numerów Biuletynu.

E. M.

## Prace CIOP

Począwszy od niniejszego numeru ukazywać się będą i a łamach „Biuletynu Informacyjnego CIOP“, krótkie streszczenia niektórych prac wykonanych w Instytucie. Szczegółowe wyjaśnienia, odnośnie tych prac, zainteresowani uzyskać mogą w Sekcji Wdrażania CIOP W-wa, ul. Tamka 1.

### 1. Uniwersalny aparat ochronny do frezarki

Jest to aparat, który zapewnia bezpieczną pracę na frezarkach do drewna bez względu na rodzaj wykonywanej operacji i zwiększa przy tym jej możliwości techniczne.

Aparat składa się z podstawy, do której mocowane są odpowiednie dociski zabezpieczające przed odbiciem obrabianego materiału i zetknięciem się ręki z narzędziem.

Odpowiednio zestawiony komplet docisków umożliwia wykonywanie w bezpiecznych warunkach wszelkiego rodzaju operacji, przy niejednokrotnym wzroście jakości i wydajności pracy. W niektórych przy-

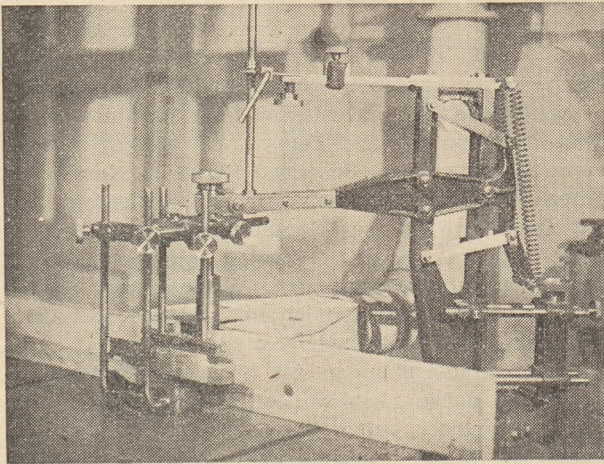
padkach, a zwłaszcza przy produkcji masowej, aparat pozwala na zastąpienie pracowników wykwalifikowanych przyuczonymi.

Szerokie zastosowanie aparatu przyczyni się niewątpliwie do wydajnego wzrostu bezpieczeństwa pracy na frezarkach. Powinien on znaleźć jak najszersze zastosowanie w przemyśle drzewnym.

### 2. Przyrząd do cięcia poprzecznego drzewa na pile tarczowej stolikowej, na żądany wymiar i pod dowolnym kątem

Jest to przyrząd, przy pomocy którego można przetrząsnąć wszelkiego rodzaju listwy na odcinki o wyznaczonej długości i pod dowolnym kątem, bez potrzeby odmierzania i znakowania poszczególnych elementów, a to dzięki nastawczym skalom.

Przyrząd zastępuje urządzenia saneczkowe, których b. często jest brak w poszczególnych zakładach, oraz specjalne przesuwadła drewniane, wykonywane każdorazowo do poprzecznego przetrzynania na jeden wy-



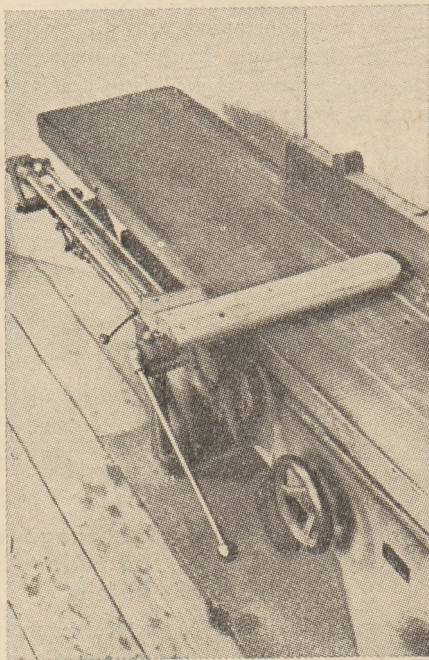
Rys. 1. Uniwersalny aparat ochronny do frezarki.

miar. W ten sposób przyrząd przyczynia się do wzrostu wydajności, zwłaszcza tam, gdzie zachodzi konieczność przerywania znacznej ilości listew na różnorodne elementy.

### 3. Aparat ochronny do strugarki - wyrównarki

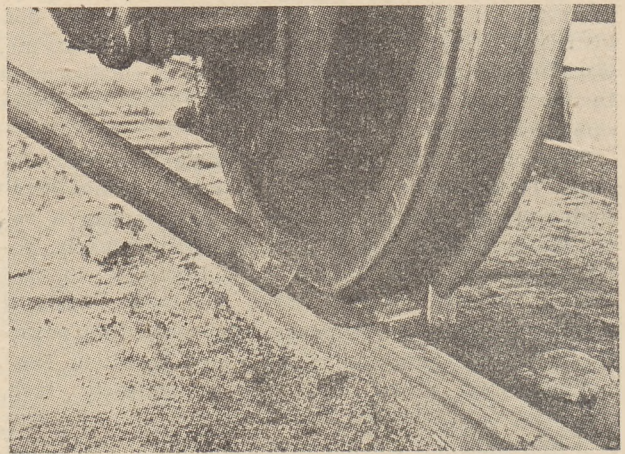
Jest to aparat, który zapewnia bezpieczną pracę na strugarce — wyrównarce. W aparacie tym osłona wału nożowego zawieszona na ramionach osłania wał nożowy zarówno w czasie postoju jak i pracy. Osłania ona wał nożowy na całej długości dzięki czemu noże są zawsze w pełni wykorzystane.

Zawieszenie osłony wału nożowego jest tak skonstruowane, że nie ma potrzeby przenoszenia obrabianej deski po każdorazowym przestruganiu jej — deskę przeciąga się bowiem po stole i po osłonie.



Rys. 2. Aparat ochronny do strugarki - wyrównarki.

Ustawianie osłony wału nożowego na żadaną wysokość odbywa się jednym ruchem dźwigni. W ten sposób aparat odpowiada wszystkim wymaganiom stawianym zabezpieczeniom na strugarkach — wyrównarkach.



Rys. 3. Drażek do przetaczania wagonów.

Aparat powinien znaleźć jak najszersze zastosowanie w przemyśle drzewnym co przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa i wydajności pracy.

### 4. Drażek do przetaczania wagonów

Przetaczanie wagonów załadowanych lub próżnych na niewielką odległość, odbywa się na terenie zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw usługowych codziennie. Czynności te wykonuje się w celu ustawienia wagonu przy rampie lub w innych punktach przeładunkowych.

Przetaczanie wagonów próżnych i załadowanych na odległość od kilku centymetrów aż do kilku metrów wymaga zajęcia przy tej operacji od 3 do 10 robotników. Poza tym czynności przygotowawcze, jak np. zwołanie zespołu i rozstawienie go zajmują bardzo



Rys. 4.

dużo czasu, niejednokrotnie nawet więcej niż samo przetaczanie, zaś w zespołach niewyszkolonych i niedyscyplinowanych częstokroć zachodzą wypadki.

Jako narzędzi pomocniczych do ruszenia wagonu z miejsca używa się dotychczas drąga żelaznego spleczonego na końcu i zagiętego pod kątem. Robotnik operujący takim drągiem musi zająć pozycję między wagonami, co w wysokim stopniu naraża go na wypadek.

Względy te naprowadziły na pomysł zastosowania drążka odmiennej konstrukcji, pozwalającej na zajęcie pozycji przez robotnika poza torami, obok wagonu (rys. 4). Zasadę działalności drążka ilustruje rys. 3.

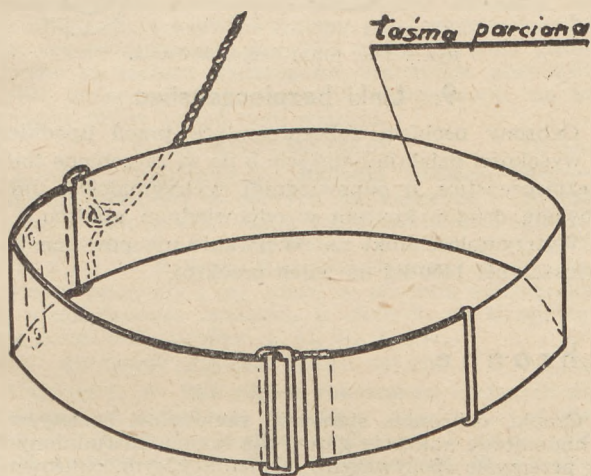
Drażek nowej konstrukcji wpłynie na zmniejszenie kosztów, związanych z przetaczaniem wagonów na niedużą odległość, zmniejszy wysiłek fizyczny robotników i zapewni bezpieczne warunki pracy.

### 5. Oczyszczanie odzieży watowanej przetłuszczonej i przesolonej

Ubiory watowane, w niektórych przemysłach, gdzie praca odbywa się w temperaturach o kilkanaście lub kilkadziesiąt stopni niższych od normalnej temperatury otoczenia, stosowane są przez cały rok. Przemysły te to przede wszystkim przemysł mięsny i chłodniczy. Ubiory watowane ulegają tam szybkiemu przetłuszczeniu i przesyleniu solą. Obniża to kilkunastokrotnie wartość izolacyjną ubiorów i dyskwalifikuje ich znaczenie jako ubiorów ochronnych.

Przeprowadzono próby ekonomicznego oczyszczania wspomnianych ubiorów, gdyż stosowane pranie ręczne nie dało rezultatów.

Okazało się, że najbardziej wskazanym w naszych warunkach byłoby oczyszczenie mechaniczne w 1%-m roztworze wodnym mydła lub w ciekłej benzynie o temperaturze wrzenia zawartej między 80°—120°C.



Rys. 5. Pas bezpieczeństwa.



Rys. 6. Szelki bezpieczeństwa na modelu — widok z przodu.

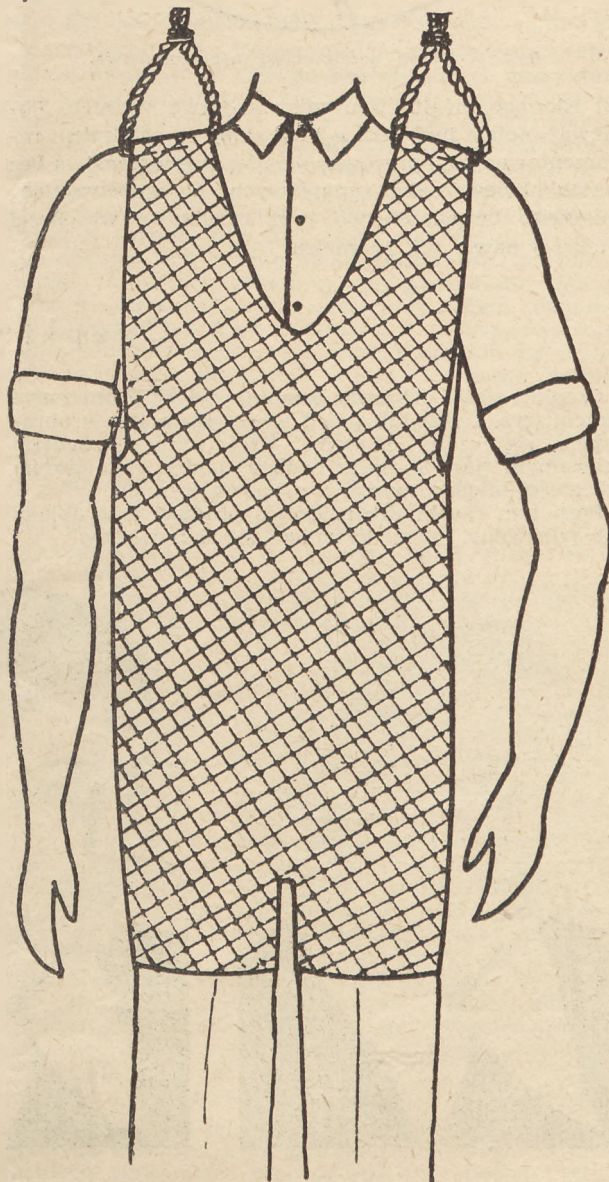
### 6. Pas bezpieczeństwa

Do prac prowadzonych na niebezpiecznych wysokościach stosować należy *pas bezpieczeństwa*, zapewniające pracownikowi bezpieczeństwo w przypadku utraty równowagi i upadku. Pasy bezpieczeństwa mogą być stosowane — wówczas, gdy możliwość upadku nie przekracza 1,5 metra. Przy większej wysokości, przeciwdziałanie pasa może spowodować obrażenie wewnętrzne w postaci pęknięcia wątroby, ucisku żołądka lub krwotoku wewnętrzznego.

### 7. Szelki bezpieczeństwa

Przy pracach na niebezpiecznych wysokościach, przy których musimy robotnikowi zabezpieczyć swobodę poruszania się na przestrzeni 4—5 metrów, to znaczy przy drodze upadku od 2 do 2,5 metra, trzeba stosować *szelki bezpieczeństwa*. Szelki te zapewniają bezpieczeństwo przy upadku nawet z wysokości 2,5 metra bez skutków ubocznych, jakimi mogą być jakiegokolwiek obrażenia wewnętrzne.

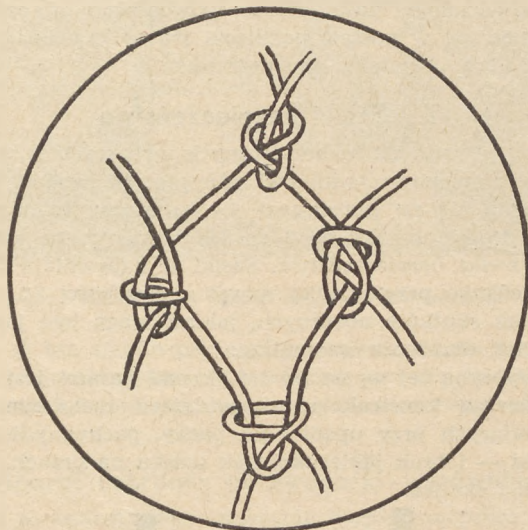
Przyczyną tej wyższości szelek nad pasami jest ich racjonalna konstrukcja, zapewniająca rozłożenie sił działających przy upadku na pachy, pachwiny i pośladki — i brak jakiegokolwiek ucisku na brzuch, żołądek i okolice.



Rys. 7. Siatka bezpieczeństwa.

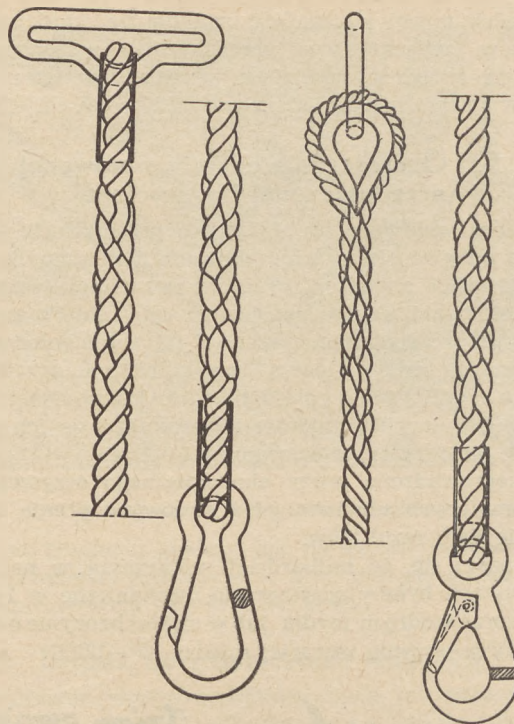
## 8. Siatki bezpieczeństwa bez części zapinkowych

Tam, gdzie istnieje obawa upadku z wysokości lub konieczność spuszczenia robotnika do wnętrza — i wyciągania go z wnętrza zbiornika po cieczach łatwopalnych — nie można stosować żadnej ochrony osobistej z częściami zapinkowymi z metali iskrzących. Me-



Rys. 8. Układ oczek siatki bezpieczeństwa.

tal iskrzący mógłby spowodować łatwo wybuch. Ponieważ metale nieiskrzące i ich stopy są artykułem reglamentowanym, opracowano siatkę bezpieczeństwa bez jakichkolwiek części zapinkowych, ale zapewniającą całkowite bezpieczeństwo przy upadku z wysokości większej nawet niż 2,5 metra.



Rys. 9 i 10. Linki bezpieczeństwa.

## 9. Linki bezpieczeństwa

Ochrony osobiste zabezpieczające przed upadkiem z wysokości działają należycie o ile są zaczepione *linką bezpieczeństwa* o odpowiedniej wytrzymałości, umocowaną drugim końcem w odpowiednim miejscu.

Wytrzymałość linki na rozerwanie nie powinna być większa niż 1400 kg na jeden przekrój.

## Czepki ochronne

Czepki i siatki ochronne osłaniają włosy przed zapyleniem (rys. 1 i 2) lub przed wkręceniem ich w obracające się części maszyn. Właściwym elementem ochronnym jest daszek, będący jakby regulatorem odległości między twarzą a maszyną (rys. 3).

Poza tym czepki zabezpieczają produkt przerabiany lub pakowany przed dostaniem się doń włosów.

Czepki ochronne stanowią racjonalne, estetyczne i higieniczne nakrycie głowy dla kobiet, zatrudnionych w przemyśle spożywczym, fermentacyjnym, cukrowniczym, tłuszczowym, włókienniczym farmaceutycznym i w innych przemysłach, wymagających tego typu ochron osobistych.



Rys. 1. — Czepek „Trójkąt”



Rys. 2. — Siatka wiązana.



Rys. 3. — Czepek z daszkiem.