

Instrukcja ogólna o sprawdzaniu narzędzi mierniczych.

Zaopatrzenie i urządzenie pracowni urzędów, podwładnych Głównemu Urzędowi Miar.

§ 1.

Zaopatrzeniem i urządzeniem pracowni zarządza Główny Urząd Miar według wytycznych, zawartych w następujących postanowieniach nin. instrukcji (§§ 2÷8).

§ 2.

Nabywanie i pozbywanie się przyborów, potrzebnych do sprawdzania narzędzi mierniczych, dokonywane jest przez Główny Urząd Miar. Inny sposób załatwienia wymaga szczególnego zezwolenia. Przenoszenie przyborów z urzędu do urzędu wymaga każdorazowego zarządzenia Dyrektora Głównego Urzędu Miar.

§ 3.

W urzędach legalizacyjnych powinien znajdować się komplet Przepisów obowiązujących w miernictwie, zawierający przepisy i zarządzenia, dotyczące miar i narzędzi mierniczych. Przepisy, posiadające moc obowiązującą, powinny być zebrane w odpowiedniej teczce. W oddzielnej teczce powinny być zbierane przepisy, które utraciły moc obowiązującą. Zarządzenia treści ogólnej, niedrukowane w POM, powinny być zbierane również w obwoluty, odpowiadające podziałowi POM.

Wydane będą w miarę potrzeby przepisy, dotyczące zaopatrzenia urzędów w przybory do legalizowania i innych czynności urzędów.

Wzorce i przyrządy normalne.

§ 4.

a) Wzorce i przyrządy miernicze (POM poz. 2,001 art. 9), które służą do sprawdzania narzędzi mierniczych użytkowych, nazywamy wzorcami normalnymi lub przyrządami normalnymi.

b) Narzędzia miernicze normalne dzielą się na następujące rodzaje:

1. Wzorce normalne i przyrządy normalne, które służą bezpośrednio do sprawdzania dokładności narzędzi mierniczych użytkowych, zowią się one narzędziami mierniczymi (wzorcami lub przyrządami) normalnymi bezpośrednimi.

2. Narzędzia miernicze normalne, które służą do sprawdzania dokładności (czyli do kontroli) narzędzi mierniczych n. bezpośrednich, nazywamy narzędziami mierniczymi normalnymi kontrolnymi.

Przepisy obowiązujące w miernictwie.

Zasopismo wydawane przez Główny Urząd Miar.

Warszawa, dnia 25 maja 1928 r.

Układać w porządku wielkości liczb tytułowych.

3. Dalszemi rodzajami wzorców normalnych (wzrastającej dokładności sprawdzenia) są wzorce normalne główne, kopje prototypów państwowych, prototypy państwowe, kopje prototypów międzynarodowych i wreszcie prototypy międzynarodowe (długości i masy).

c) Wzorce i przyrządy normalne oraz przybory legalizacyjne pomocnicze, używane w pracowniach władz legalizacyjnych, powinny po ich sprawdzeniu być zaopatrzone w zaświadczenia, w których mają być podane właściwość, oznaczenia i dane konstrukcyjne oraz stopień dokładności. Oprócz tego będą one cechowane gwiazdą sześciopromienną lub koroną, przyczem nakłada się na przyborach pomocniczych jedną gwiazdę,

na narzędziach normalnych bezpośrednich, służących do legalizacji narzędzi mierniczych użytkowych zwyczajnych, jako też na wagach do sprawdzania odważników oraz wzorcach normalnych bezpośrednich, służących do legalizacji wtórnej — dwie gwiazdy,

na wzorcach normalnych bezpośrednich, służących do legalizacji przymiarów i odważników dokładniejszych — trzy gwiazdy lub koronę.

Wagi dokładniejsze od wag legalnych cechuje się nie na belce lecz na kolumnie, na tabliczce firmowej lub wreszcie na szafce, w której zamknięta jest waga. Wzorce i przyrządy normalne oraz przybory pomocnicze cechuje się zazwyczaj tylko w jednym miejscu. Oprócz tego powinny być one zaopatrzone w numer porządkowy, powtórzony w świadectwie uwierzytelnienia narzędzia lub przyboru. Dla niektórych przyborów pomocniczych o charakterze legalnych narzędzi mierniczych wystarczać będzie cecha legalizacyjna, inne, bardziej dokładnie wykonane, będą cechowane tak, jak wzorce normalne, odpowiedniej dokładności.

d) Wzorce normalne i inne przybory legalizacyjne mogą być używane tylko do sprawdzeń, przepisanych przez instrukcje, z wyjątkiem wypadków, przewidzianych specjalnymi zarządzeniami.

e) Urzędy okręgowe zaopatruje się we wszystkie wzorce, przyrządy i t. d. normalne kontrolne, które są przewidziane przez instrukcje szczególne. Urzędy miejscowe powinny posiadać wzorce normalne kontrolne przynajmniej dla tych wzorców normalnych bezpośrednich, których sprawdzanie lub też sprawdzanie i wzorcowanie zostało im polecone na mocy instrukcji specjalnej, jak np. sprawdzanie i uwierzytelnianie odważników, służących do sprawdzania wag. Wzorce normalne kontrolne powinny przez swój materiał, kształt, wykonanie i pozostałe własności zabezpieczać zachowanie jeszcze węższych granic uchybień niż te, które są przewidziane dla wzorców bezpośrednich. Wzorce i przyrządy i t. p. normalne kontrolne powinny być starannie przechowywane pod zamknięciem i mogą być używane jedynie w celu sprawdzania legalizacyjnych wzorców i przyrządów normalnych bezpośrednich, o ile specjalne zarządzenia inaczej nie przepiszą. Materiał, kształt, wykonanie i oznaczanie oraz sprawdzanie periodyczne wzorców normalnych kontrolnych, przyrządów normalnych kontrolnych i t. p. oraz wzorców normalnych głównych, przeznaczonych do sprawdzania wzorców normalnych kontrolnych przez Naczelników Okręgów, podlegają przepisom, które będą wydawane do Naczelników Okręgów przez Dyrektora Głównego Urzędu Miar.

Każdy wzorec normalny lub przyrząd normalny kontrolny powinien być oznaczony numerem; o ile jest przechowywany w osobnej skrzynce, to tabliczka skrzynki powinna być oznaczona tym samym numerem.

§ 5.

a) 1. Uchybienie wzorca normalnego bezpośredniego względem swego wzorca normalnego kontrolnego nie może być większe, aniżeli 4 dziesiąte granicy uchybienia dopuszczalnego dla wzorca użytkowego, do sprawdzania którego dany wzorec normalny bezpośredni jest przeznaczony.

2. Jeżeli dany wzorzec bezpośredni nie posiada odpowiednika we wzorcach kontrolnych, a bądź uchybienie jego bądź miara, którą ma on wyrażać (miara nominalna) jest poszczególną wartością funkcji danych doświadczalnych, uzyskanych zapomocą pomiarów pośrednich, to uchybienie takiego wzorca normalnego bezpośredniego liczy się względem jego miary nominalnej i również nie może przekraczać 0,4 granicy dopuszczalnego uchybienia dla wzorca użytkowego, do sprawdzania którego dany wzorzec normalny bezpośredni jest przeznaczony.

b) Uchybienie wzorca normalnego kontrolnego względem odpowiedniego wzorca normalnego głównego albo względem swej miary nominalnej nie może być większe, aniżeli 0,1 granicy uchybienia dopuszczalnego dla odpowiadającego mu wzorca użytkowego.

c) Uchybienie każdego wskazania przyrządu normalnego podlega odpowiednio takim samym normom. Jeżeli przyrząd taki sprawdza się zapomocą wzorców, to znajduje w tym wypadku odpowiednie zastosowanie art. 10 POM poz. 2,001.

§ 6.

W jakich wypadkach należy stosować poszczególne wzorce normalne wyłącznie tylko przy pomocy tablic poprawek lub też sprawdzać je i wzorcować z inną dokładnością, aniżeli wskazano powyżej, określają przepisy specjalne o przyborach, potrzebnych do legalizowania narzędzi mierniczych.

§ 7.

Pierwsze badanie, cechowanie i ewentualnie poprawki wzorców normalnych bezpośrednich i t. p., mogą być wykonywane tylko przez urzędy okręgowe lub Główny Urząd Miar. Przepisy postępowania przy dalszem ich sprawdzaniu, jako też sprawdzaniu wzorców normalnych kontrolnych, zawarte będą w szczegółowych przepisach o przyborach do legalizowania lub w specjalnych zarządzeniach.

W instrukcjach szczegółowych znajdować się będą, w związku z wykazami przyborów, potrzebnych przy sprawdzaniu, wskazówki, w jaki sposób należy stosować różne wzorce, przyrządy normalne i przybory pomocnicze przy sprawdzaniu dostarczonych do legalizacji narzędzi mierniczych.

§ 8.

a) Wydane będą przepisy o przyborach, potrzebnych do legalizowania narzędzi mierniczych, zawierające zestawienie i opis wzorców i przyrządów normalnych, środków pomocniczych i stempli, niezbędnych dla każdego rodzaju sprawdzeń.

b) Władze legalizacyjne będą zaopatrywane w przybory legalizacyjne, stosownie do powyższych wykazów tak, aby zaopatrzenie było zupełne w ramach przekazanych im czynności.

c) Wykazy (§ 8a) dzielić się w razie potrzeby będą na rozdziały, oznaczone dużymi literami A, B i t. d.

d) Przedmiot, który może być zastąpiony przy sprawdzaniu innym przedmiotem, oznaczany będzie po numerze własnym numerem przedmiotu zastępującego w nawiasie np. 1 b (1a).

e) Przedmioty, oznaczone X, pozostają narazie w inwentarzach urzędów, które je posiadają do dalszych zarządzeń, nie będą jednak, w razie pozbycia ich, zastępowane przez nowe tegoż samego rodzaju.

f) Przedmioty, oznaczone $\triangle$, nie są niezbędne.

g) W rozdziale A wykazy zawierać będą wzorce i przyrządy miernicze normalne bezpośrednie, niezbędne przy wykonywaniu prac legalizacyjnych.

h) W rozdziale B wymienione będą narzędzia miernicze normalne kontrolne. Każdy urząd powinien być zaopatrzony przynajmniej w te narzędzia kontrolne, które oznaczone są jedną gwiazdką *. Co do pozostałych wystarczy, jeżeli je posiadać będzie urząd okręgowy.

i) Przybory pomocnicze wyszczególnione będą w rozdziale C.

j) Co do stempli, które będą wymienione jako niezbędne w rozdziale D, należy zaznaczyć, że jedne i te same stemple mogą być używane do różnych rodzajów narzędzi mierniczych.

k) Wydana będzie tablica kształtów i wymiarów cech urzędów, cech rocznych i pieczęci urzędów. Stemple, niezbędne dla każdego urzędu, oznaczone będą na niej gwiazdką, pozostałe w razie potrzeby mogą być używane, lecz posiadanie ich nie jest konieczne.

Wymiary kasowników, których wzór podany będzie na tejże tablicy, zależne są od charakteru i wymiarów cech, podlegających skasowaniu.

Na oddzielnej tablicy znajdować się będą wzorowe kształty liczb i liter, stosowanych przy wykonywaniu urzędowym oznaczeń wraz z przykładowymi zestawieniami.

Stemple kauczukowe do wykonywania oznaczeń będą dostarczane w miarę potrzeby.

§ 9.

Zanim będzie mogło nastąpić ujednolitanie i ponowne sprawdzenie przyborów do legalizacji, dla urzędów, posiadających inwentarze po urzędach austriackich i pruskich, będą wydane przepisy tych państw o przyborach w redakcji, dopasowanej w miarę możliwości do dzisiejszej organizacji i przepisów Służby Legalizacji Narzędzi Mierniczych.

Różnice, jakie zachodzą w uwierzytelnianiu tych przyborów przez państwa zaborcze w stosunku do § 4c, są następujące:

Niemiecka Komisja Normująca Legalizowanie nie używała korony do uwierzytelniania wzorców norm. bezp. do legalizacji przymiarów i odważników dokładniejszych, lecz wyłącznie trzy gwiazdy.

Austriacka Komisja Normująca Legalizowanie uwierzytelniała cechą urzędu (orzeł austriacki między dwiema gwiazdami) wzorce norm. bezp. dla narzędzi mierniczych zwyczajnych. Wzorce norm. bezp. dla odważników dokładniejszych cechowane były dodatkowo gwiazdą. Wzorce norm. kontrolne cechowane były cechą urzędu i prócz tego dwiema gwiazdami.

Własności pracowni.

§ 10.

a) Pracownie urzędów powinny pod względem swego położenia i rozmiarów czynić zadość warunkom, niezbędnym do prawidłowego przechowywania wzorców i innych przyrządów pomocniczych oraz przedmiotów, dostarczonych do legalizacji. Również pracownie powinny umożliwiać osiągnięcie wymaganej dokładności badań przy stosowaniu przepisanych narzędzi normalnych. Pracownie, przeznaczone do wykonywania legalizacji wtórnych, powinny odpowiadać przynajmniej temu ostatniemu warunkowi.

b) Podczas pracy temperatura, przynajmniej w pracowniach, przeznaczonych do wykonywania legalizacji głównej, powinna być możliwie stała i równomierna. Również należy baczyć, aby temperatura pracowni narzędzi mierniczych, poddawanych legalizacji, wzorców oraz innych przyborów, potrzebnych przy sprawdzaniu, a także np. m. i. powietrza i wody przy legalizacji narzędzi mierniczych do płynów i gazów, była jednakowa.

Przy legalizacjach wtórnych, o ile zachodzą mniejsze wymagania dokładności sprawdzania, warunki zewnętrzne odgrywają znacznie mniejszą rolę; należy jednak unikać szkodliwego jednostronnego ogrzewania (np. pod wpływem słońca, pieca, lampy, płomienia gazowego i t. p.) lub ochładzania (np. wskutek przeciągu).

Postanowienia końcowe.

§ 11.

Uchyła się postanowienia §§-ów 54, 55, 60 i 65 austriackich przepisów o warunkach legalizowania (Aichordnung), wydanych przez b. c. k. Komisję Normującą Legalizowanie i ogłoszonych rozporządzeniem Ministra Handlu z dn. 19 grudnia 1872 r. (R. G. Bl. r. 1872 Nr. 171).

Warszawa, dnia 5 maja 1928 r.

DYREKTOR GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR:

L. S.

(—) inż. Z. Rauszer

Dopuszcza się do legalizacji liczniki motorowe indukcyjne, jedno-fazowego znaku fabrycznego ACT³, budowane przez firmę „Cie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz” w Montrouge (Francja). Liczniki te powinny być zaopatrzone w znak RP T3,25.

§ 2.

O P I S.

1. Obszar mierniczy.

GUM Nr. 28. I. 908. 1.

Liczniki prądu jednofazowego typu RP T3,25 są przeznaczone do instalacji dwuprzewodowych dla natężeń prądu od 1 do 30 amperów i dla napięć do 500 woltów oraz do instalacji trójprzewodowych dla natężeń prądu od 2 X 1 do 2 X 30 amperów i dla napięć do 2 X 250 woltów i częstotliwości 50 okresów na sekundę.

2. Sposób działania.

Schemat połączeń licznika typu RP T3,25 w instalacji dwuprzewodowej uwidocznia rys. 3.

Licznik ten polega na działaniu motoru indukcyjnego, w którym tarcza aluminiowa, tworząca wirnik zwarty, jest hamowana przez magnes stały. Tarcza ta jest poddana działaniu dwóch strumieni magnetycznych, przesuniętych względem siebie w czasie i przestrzeni. Jeden z tych strumieni jest wytwarzany przez dwie zwojnice prądowe, drugi zaś przez zwojnicę napięciową. Przy współczynniku mocy, równym jedności, kąt przesunięcia fazy pomiędzy temi strumieniami powinien wynosić 90°. Wskutek hamowania przez magnes stały, liczba obrotów takiego motoru, wykonana w ciągu pewnego czasu, jest proporcjonalna do energii, jaka przepłynęła przez licznik w ciągu tegoż czasu.

Przepisy obowiązujące w miernictwie.

Czasopismo wydawane przez Główny Urząd Miar.

Warszawa, dnia 25 maja 1928 r.

Układane w porządku alfabetycznym liczb tytułowych.

