

OBRABIARKI I URZADZENIA DO OBRÓBKI METALI	NORMA	BRANŻOWA	BN - 82 1578-06 W
	Obrabiarki zespołowe JEDNOSTKI GWINCIARSKIE Z WAŁKIEM NAPĘDOWYM		Zamiast BN-74/1578-06
	Sprawdzanie dokładności		Grupa katalogowa 04 89

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest sprawdzanie dokładności geometrycznej jednostek gwinciarских z wałkiem napędowym i wysuwną tuleją, stosowanych w obrabiarkach zespołowych.
2. Wymagania ogólne dotyczące sprawdzania dokładności - wg PN-77/M-55551.00
3. Sprawdzanie dokładności geometrycznej - wg tablicy.
4. Wymagania dotyczące przyrządów pomiarowych należy traktować jako zalecane. W przypadku braku narzędzi pomiarowych o dokładnościach ustalonych niniejszą normą, obowiązują wymagania wg PN-77/M-55551.00 p. 2.4 i 2.5e.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

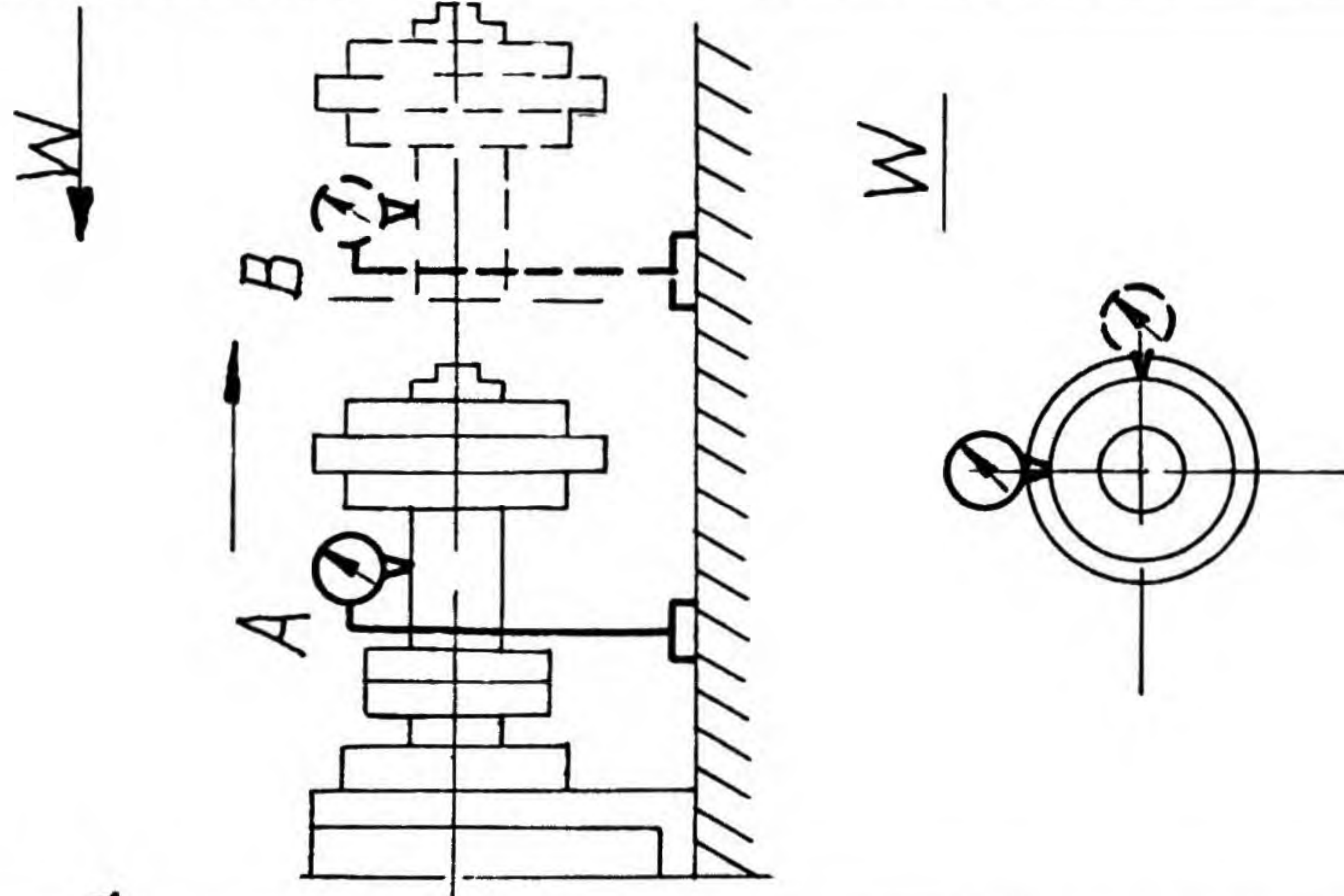
Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Konstrukcyjny "Koprotech"  
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego "Tekona"  
dnia 19.10.1982 r. jako norma obowiązująca od dnia 1.01.1983 r.  
/Dz. Norm. i Miar Nr 3/83 poz. 4 /



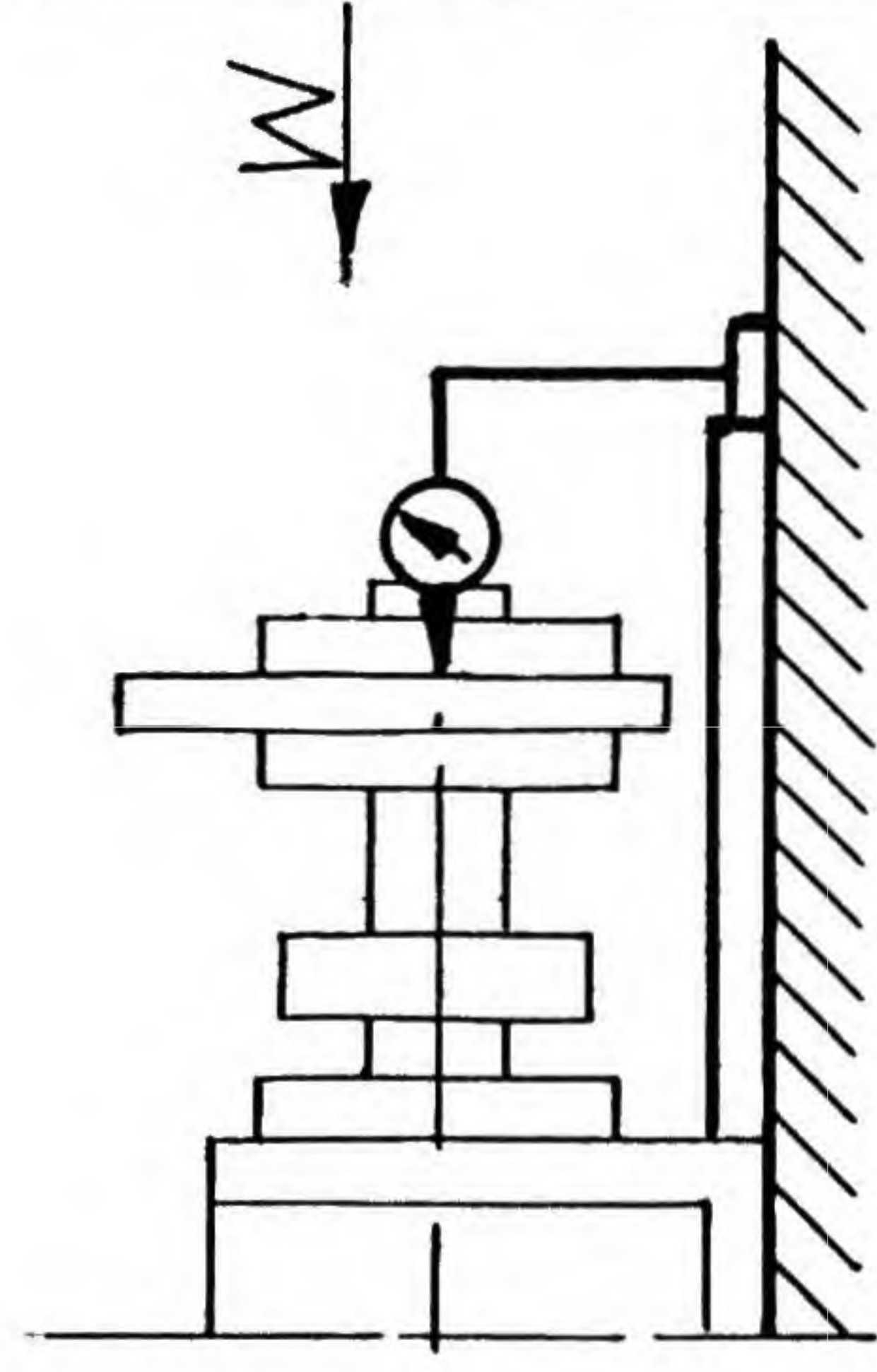
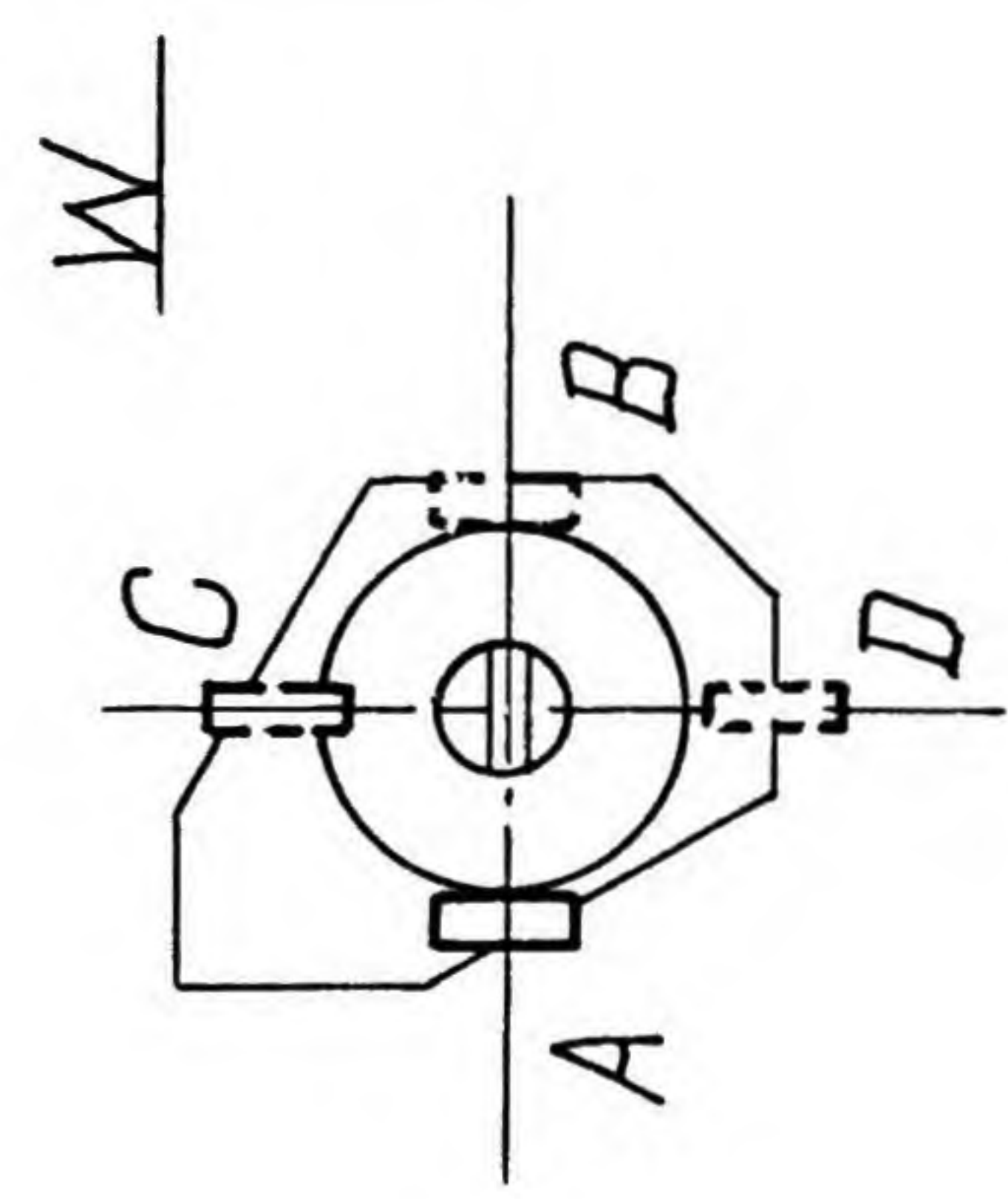
Tablica

Lp	Rodzaj pomiaru	Schemat pomiaru	Przyrządy pomiarowe	Odchyłka dopuszczalna w $\mu\text{m}$	Sposób pomiaru
1	2	3	4	5	6
	<p>równoległość przesuwnu w wysuwnej tulei do podstawy i bocznej powierzchni rzeczni jednostki</p>		<p>czujnik z podziałką elementarną <math>1 \mu\text{m}</math></p> <p>podstawa czujnika</p> <p> płyta pomiarowa o tolerancji płaskości powierzchni pomiarowej <math>5 \mu\text{m}</math></p>	<p>20</p> <p>W p.B wałek napędowy nie powinien być niższej niż w A, w pomiarze do podstawy</p>	<p>ustawić jednostkę na płycie pomiarowej, wciągnąć wałek napędowy i wysuwną tuleję. Do jej najwyższej tworzącej w p.A przystawić końcówkę czujnika. Wysunąć całkowicie tuleję i powtórzyć pomiar w p.B. Ustawić jednostkę na prawej /patrząc w kierunku przesuwu tulei/, bocznej powierzchni, i powtórzyć pomiar. Odchyłkę równoległości stanowi różnica wskazań czujnika w p.A i B, określona osobno w każdej płaszczyźnie.</p>

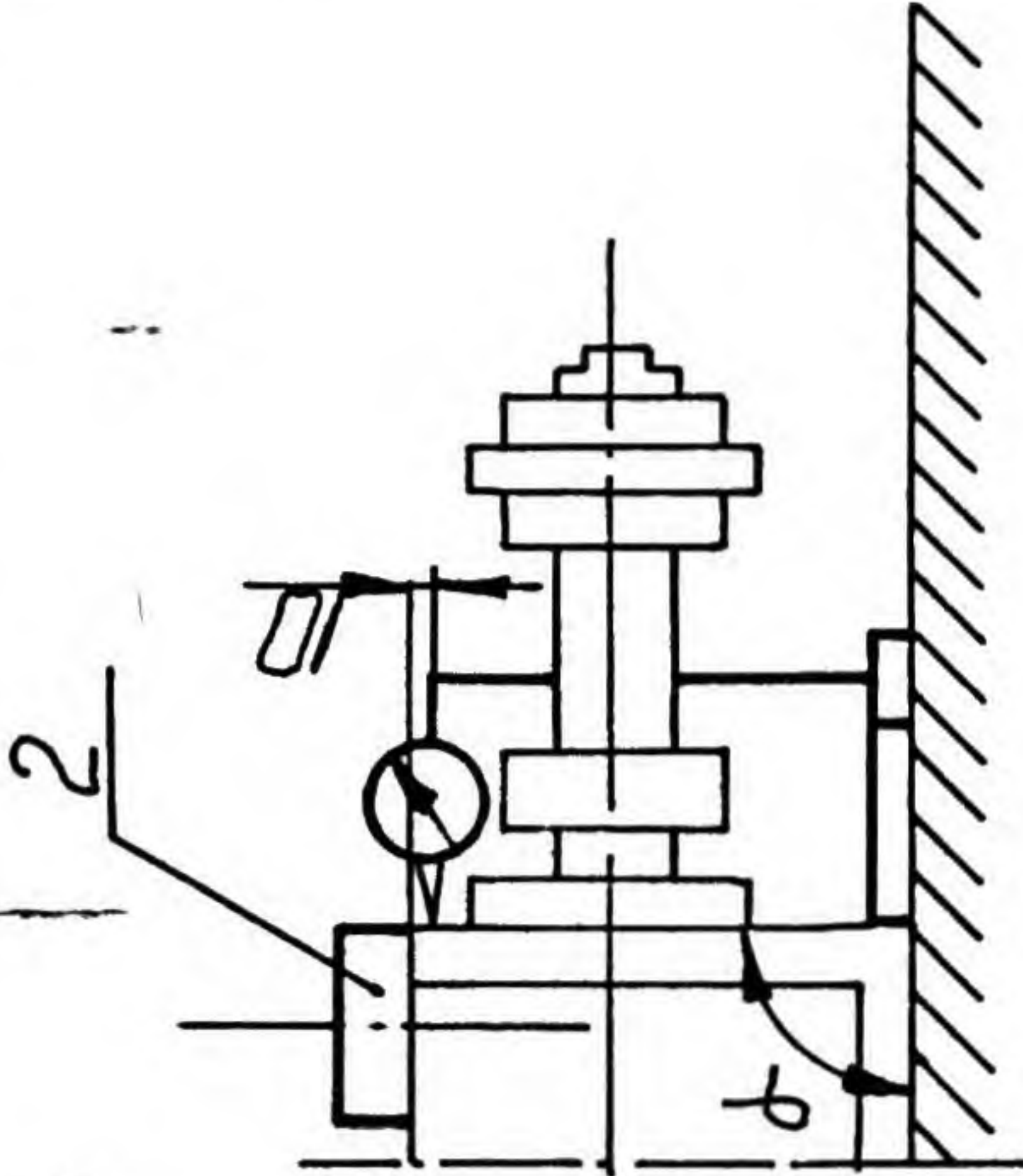
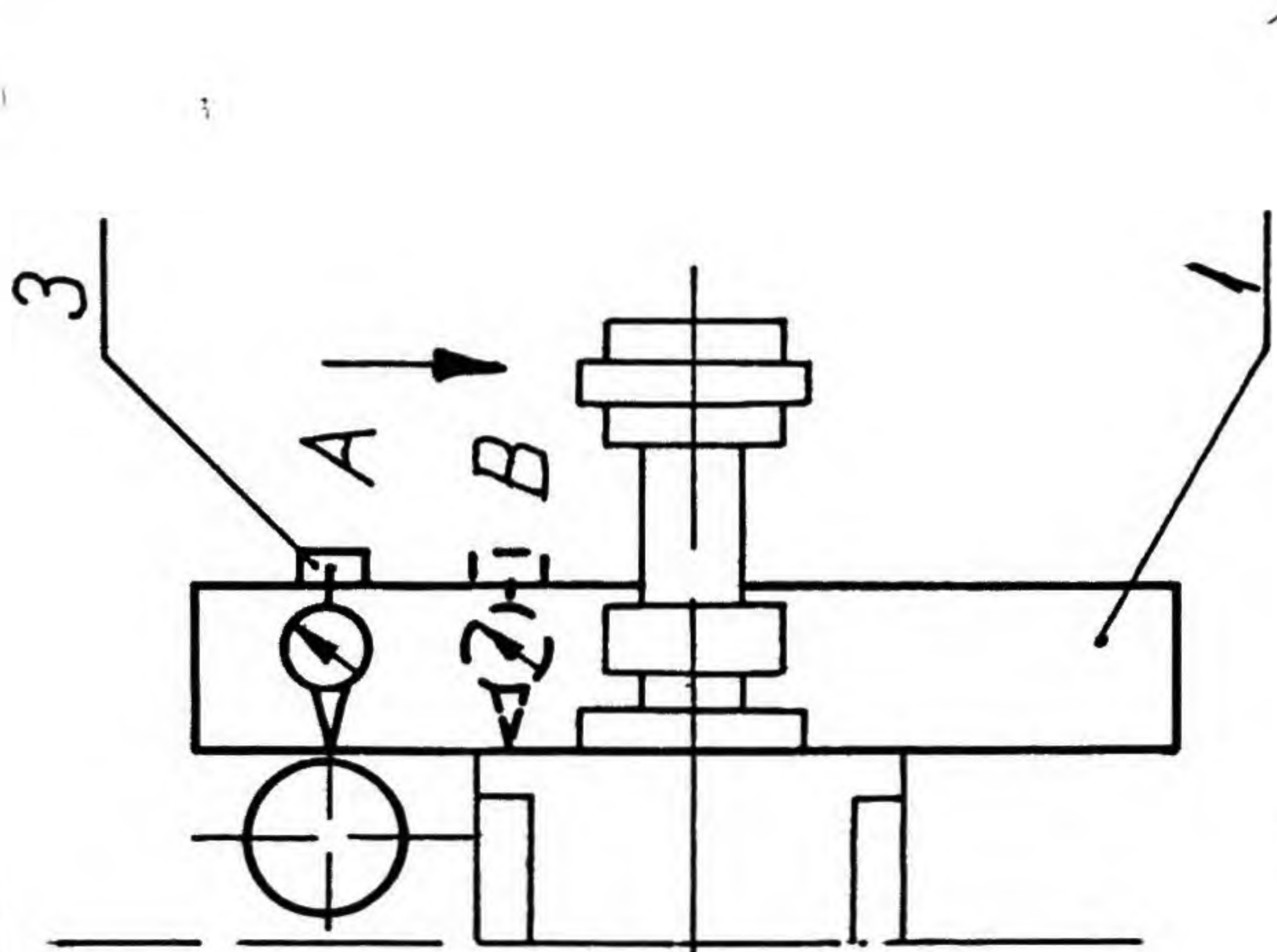


1		2	<p>równoległość przesuwu wałka napędowego do podstawy i bocznej powierzchni zewnętrznej jednostki</p>	3		4	<p>czujnik o dokładności jak dla pomiaru 1</p> <p>podstawa czujnika</p> <p>płyta pomiarowa o dokładności jak dla pomiaru 1</p>	5	<p>15</p> <p>w p.B wałek napędowy nie powinien być niżej niż w A, w pomiarze do podstawy</p>	6	<p>ustawić jednostkę na płycie pomiarowej, wciągnąć wysuwną tuleję i wałek napędowy, a do jego najwyższej tworzącej w p.A przystawić końcówkę czujnika. Ustawić wrzeciono na średnie bicie i zanotować wskazania czujnika. Wysunąć całkowicie wałek napędowy i do końca pomiaru w p.B. Ustawić jednostkę na prawej /patrzac w kierunku przesuwu tulei/, bocznej powierzchni i powtórzyć pomiar. Odchyłkę równoległości stanowi różnica wskazań czujnika w p.A i B określona osobno w każdej płaszczyźnie.</p>
---	--	---	---	---	--	---	--	---	--	---	---



1	3			5	6
	<p>równoległość czołowej powierzchni kołnicznika do czołowej powierzchni jednostki noszącej</p>		<p>4</p> <p>czujnik o dokładności jak dla pomiaru 1. podstawa czujnika Liniał powierzchniowy specjalny o tolerancji równoległości powierzchni 6 μm/250mm</p>	<p>5</p> <p>20</p>	<p>6</p> <p>ustawić jednostkę na płycie pomiarowej, wciągając wysuwną tuleję, a wałek napędowy wysunąć na średnią długość skoku roboczego. Do czołowej powierzchni jednostki przystawić liniał powierzchniowy specjalny. Do drugiego boku liniału dosunąć podstawę czujnika, a jego końcówkę przystawić do czołowej powierzchni kołnicznika na wysokości osi w p.A. Zanotować wskazania czujnika i przystawić go do p.B po drugiej stronie osi, porównując różnicę wskazań. Ustawić jednostkę na prawej /patrzac w kierunku przesuwu tulei/, bocznej powierzchni i powtórzyć pomiar w p.C i D. Odchyłkę różnielkości stanowią różnica wskazań w p.A i B oraz C i D. Różnice wskazań czujnika w obydwu płaszczyznach porównywalne są tylko z dopuszczalną odchyłką a nie między sobą.</p>
					



1	2	3	4	5	6
4	<p>prostokątność czolewej powierzchni czelni jednostki do jej podstawy i bocznej powierzchni przelni</p>		<p>czujnik o dokładności jak dla pomiaru 1, podstawa czujnika, liniał powierzchniowy prostokątny o tolerancji równoległości 10 <math>\mu\text{m}/400\text{ mm}</math>, kątownik walcowy o tolerancji prostokątności 3 <math>\mu\text{m}</math> i prostoliniowości 2 <math>\mu\text{m}</math>, płyta pomiarowa o dokładności jak dla pomiaru 1</p>	<p>20</p> <p>kąt <math>\alpha</math> nie może być większy od 90°</p>	<p>ustawić jednostkę na płycie pomiarowej. Do czolewej powierzchni jednostki przystawić liniał powierzchniowy 1, a do niego kątownik walcowy 2. Do drugiego boku liniału dosunąć podstawę 3 czujnika /p.A/ i a jego końcówkę przystawić do tworzącej kątownika walcowego, styczącej do liniału 1. Zanotować wskazania.</p>
					<p>Przesunąć podstawkę czujnika wzdłuż liniału, aż do oparcia końcówki czujnika o powierzchnię czolewą jednostki /p. B/. Ustawić jednostkę na prawej /patrząc w kierunku przesuwu tulei/, bocznej powierzchni i powtórzyć pomiar.</p> <p>Odczytać prostopadłości stanowią różnicę wskazań czujnika w p. A i B, określona osobno w każdej płaszczyźnie</p>



INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Konstrukcyjny "Koprotech".
2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/1578-06
  - a. Usunięto następujące pomiary :
    - 1 "Bicie promieniowe stożkowej końcówki wałka napędowego"
    - 2 "Prestopadłość kołnierza walcowej powierzchni centrującej do osi obrotu wałka napędowego"
    - 3 "Bicie promieniowe powierzchni centrującej względem osi obrotu wałka napędowego"
    - 6 "Odchyłka odległości osi walcowej powierzchni centrującej wrzeciona od podstawy wrzeciennika"
  - b. Wprowadzono pomiar 3 "Równoległość czołowej powierzchni kołnierza do czołowej powierzchni jednostki"
  - c. W pomiarze 4 dodano płytę pomiarową do przyrządów pomiarowych oraz ujednolicono odchyłkę dopuszczalną o wielkości 20  $\mu\text{m}$  dla pomiaru czołowej powierzchni w odległości 10 mm od jej górnej krawędzi
  - d. Zmieniono sposób pomiaru w następujących rodzajach pomiarów :
    - 5 "Równoległość przesuwu wałka napędowego do podstawy i płaszczyzny bocznej wrzeciennika"
    - 7 "Równoległość ruchu wysuwnej tulei wałka napędowego do podstawy i płaszczyzny bocznej wrzeciennika"
3. Normy związane

PN-77/M-55551.00 Obrabiarki do metali. Sprawdzanie dokładności.  
Wymagania ogólne dotyczące dokładności
4. Instytucja rozprawdzająca normę

Ośrodek Badawczo-Konstrukcyjny "Koprotech" ul. Suwak 4  
02 - 676 Warszawa.
5. Autor normy - inż. Waldemar Miedzik, Ośrodek Badawczo-Konstrukcyjny "Koprotech".