

С С С Р  
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН74-59—МН81-59

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ  
ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ И УСЛОВНЫЕ  
ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
МОСКВА—1962

## СОДЕРЖАНИЕ

МН 74—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Основные положения	3
МН 75—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Группа 0. Инструмент и приспособления для литья, термической обработки, сварки, пайки и огневой резки металлов . . . . .	14
МН 76—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Группа 1. Инструмент и приспособления для обработки давлением . . . . .	36
МН 77—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Группа 2. Инструмент для обработки резанием металлов . . . . .	55
МН 78—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Группа 3. Инструмент для обработки резанием неметаллических материалов . . . . .	79
МН 79—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Группа 6. Инструмент вспомогательный . . . . .	99
МН 80—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Группа 7. Приспособления для станочных и ручных работ . . . . .	118
МН 81—59	Инструмент и приспособления для машиностроения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин	143

---

<b>СССР</b> Государственный проектно-технологический и экспериментальный институт (ОРГСТАНКИНПРОМ)	<b>НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ</b>	<b>МН 81—59</b>
	<b>ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ          ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ</b> Классификация и условные обозначения. Группа 8 Средства измерения и контроля линейных и угловых величин	

Настоящая нормаль является частью общей классификации и условных обозначений инструмента и приспособлений для машиностроения и устанавливает систему классификации и условных обозначений подгрупп, видов и разновидностей средств измерения и контроля линейных и угловых величин (группа 8), применяемых в машиностроении.

### КЛАССИФИКАЦИЯ

1. Устанавливаются следующие ступени классификации группы средств измерения и контроля линейных и угловых величин:

- а) подгруппа,
- б) вид,
- в) разновидность.

2. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин разделяются в зависимости от назначения в процессе производства на подгруппы согласно табл. 1.

### КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ПОДГРУППАМ

Таблица 1

Подгруппа		Основное назначение	Содержание
обозначение	наименование		
80	Детали и узлы	Образование составных (сварочных, паяных, механически соединенных и т. п.) средств измерения и контроля	Стойки, наконечники, установочные и зажимные узлы, столики, ручки и т. п.
81	Калибры гладкие	Для контроля гладких валов и отверстий, высот, глубин, уступов и длин	Гладкие скобы и кольца, пробки, нутромеры, калибры для высоты, глубины, уступов и пазов. Контрольные калибры к ним
82	Калибры резьбовые	Для контроля наружной и внутренней резьб	Скобы резьбовые, кольца и пробки. Контрольные калибры к ним
83	Калибры комплексные и профильные	Для контроля формы и положения поверхностей деталей, узлов и изделий	Калибры для контроля: шлицевых и шпоночных соединений, конусов и призм, перпендикулярности, непараллельности, несоосности, несимметричности, межосевых расстояний; калибры комбинированные, калибры и контркалибры профильные

Разработана  
 ОРГСТАНКИНПРОМом  
 и Бюро взаимозаменяемости

Утверждена  
 ОРГСТАНКИНПРОМом и  
 ВНИИНАШем 8/VIII 1959 г.

Срок введения 1/I 1960 г.

Продолжение

Подгруппа		Основное назначение	Содержание
обозначение	наименование		
84	Меры и поверочный инструмент	<p>Для поверки, установки и контроля линейных и угловых величин у средств измерения и контроля тех же величин в изделиях.</p> <p>Для контроля: шероховатости поверхности, формы, профиля и положения, резьбы и зубчатых зацеплений</p>	Меры линейные, угловые, меры длины концевые, для контроля шероховатости поверхности, для поверки формы, профиля и положения, для контроля резьбы и зубчатых зацеплений и пр.
85	Приборы, инструмент и приспособления нониусные и механические	Для контроля: линейных, диаметральных и угловых размеров, элементов формы и расположения, резьбы и зубчатых зацеплений	Головки измерительные, штангенциркули, микрометры, приборы индикаторные, угломеры, линейки синусные, уровни и экзаменаторы, приборы и инструмент для измерения конусности, для контроля углов между осями и плоскостями, для контроля формы и расположения и т. п.; шагомеры для измерения зубчатых зацеплений
86			
87	Приборы и приспособления оптические, оптико-механические, электромеханические и пневматические	Для контроля: линейных, диаметральных и угловых размеров, элементов формы, положения, элементов резьбы; для контроля шероховатости поверхности, автоматического и полуавтоматического контроля и средств активного контроля	Головки оптические; устройства проекционные и фотографические, сменные объективы, головки электрические и пневматические, датчики, приборы интерференционные для линейных и угловых измерений; проекторы и зрительные трубы, сферометры оптические для контроля шероховатости поверхности; биениемеры, нормалемеры, зубомеры, межцентромеры; волномеры; контрольные автоматы, полуавтоматы и средства активного контроля
88			
89	Прочие		

3. Подгруппы разделяются на виды согласно табл. 2.

ОБЩАЯ СХЕМА КЛАССИФИКАЦИИ

Таблица 2

Подгруппы		В и д ы																
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Обозначение и содержание видов																		
80	Детали и узлы	800	801 стойки	802 установочные устройства	803 оправки контрольные	804 столики	805 ручки	806	807 наконечники	808	809 прочие							
81	Калибры гладкие	810	811 Скобы		812 скобы прочие и кольца для диаметров	813 пробки полные	814 пробки неполные, нутромеры	815 калибры и контракалибры для высоты, глубины, углов и пазов	816 стержневые и ригельные	817	818 контрольные	819 прочие						
			для длин	для диаметров														
82	Калибры резьбовые	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829 прочие							
												для цилиндрических резьб			для конических резьб		контракалибры	
												скобы	кольца	пробки	кольца	пробки	для цилиндрических резьб	для конических резьб
								с полным профилем	с укороченным профилем									
83	Калибры комплексные и профильные	830	831 для контроля шлицевых и шпоночных соединений	832 калибры и контракалибры для контроля конусов и призм	833 для контроля перпендикулярности, параллельности и комбинированные	834 для контроля несоосности и комбинированные	835 для контроля несимметричности и комбинированные	836 для контроля межосевых расстояний и комбинированные	837	838 калибры и контракалибры профильные	839 прочие							

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

МН 81—59

Продолжение

Подгруппы		В и д ы									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание видов									
84	Меры и поверочный инструмент	840	841 линейные	842 угловые	843 меры длины концевые	844 для контроля шероховатости поверхности	845 для проверки формы, профиля и положения	846 для контроля резьбы и зубчатых зацеплений	847 для контроля зубчатых зацеплений	848	849 прочие
85	Приборы, инструмент и приспособления нониусные и механические	850 головки измерительные	851 для линейных измерений	852 для угловых измерений	853 для контроля формы и расположения	854	855	856 для измерения резьбы	857 для измерения зубчатых зацеплений	858	859 прочие
86		860	861	862	863	864	865	866	867	868	869
87	Приборы и приспособления оптические, оптико-механические, электромеханические и пневматические	870 головки измерительные, датчики и детали	871 для линейных измерений	872 для угловых измерений	873 для контроля формы и расположения	874 для контроля шероховатости поверхности	875 для измерения зубчатых зацеплений	876 для измерения резьбы	877 средства активного контроля	878 контрольные автоматы и полуавтоматы	879 прочие
88		880	881	882	883	884	885	886	887	888	889
89	Прочие	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899

МН 81—59

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

4. Виды разделяются на разновидности согласно табл. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 и 12.

Подгруппа 80

Детали и узлы

Схема классификации

Таблица 3

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
800		8000	8001	8002	8003	8004	8005	8006	8007	8008	8009
801	Стойки	8010	8011 вертикаль- ные	8012 штативы	8013 для контр- калибров	8014	8015	8016	8017	8018	8019 прочие
802	Установочные устройства	8020	8021 центры	8022 призмы	8023 струбины и прижимы	8024	8025 штыри	8026 подставки	8027	8028	8029 прочие
803	Оправки контрольные	8030	8031 для контро- ля биения	8032	8033	8034	8035	8036	8037	8038	8039
804	Столики	8040	8041	8042	8043	8044 накладные	8045	8046	8047	8048	8049 прочие
805	Ручки	8050	8051	8052	8053	8054	8055	8056	8057	8058	8059 прочие
						д л я к а л и б р о в					
						со вставка- ми	с насадка- ми	прочие			
806		8060	8061	8062	8063	8064	8065	8066	8067	8068	8069

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

МН 81—59

Продолжение

Виды		Разновидности									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
807	Наконечники	8070	8071 измерительные	8072	8073	8074	8075	8076	8077	8078	8079 прочие
808		8080	8081	8082	8083	8084	8085	8086	8087	8088	8089
809	Прочие	8090	8091 арретиры	8092	8093	8094	8095	8096	8097	8098	8099

## Подгруппа 81

## Калибры гладкие

## Схема классификации

Таблица 4

Виды		Разновидности											
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		Обозначение и содержание разновидностей											
810	Скобы для длин	8100	8101	8102	8103	8104	8105 трубчатые	8106 сборные	8107 для длины общей нормал и зубчатых колес	8108	8109 прочие		
			листовые штамповые										
			однопре- дельные	предель- ные	нерегули- руемые	регулиру- емые							
811	Скобы для диаметров	8110	8111 листовые однопре- дельные	8112	8113 листовые предельные	8114	8115		8116	8117		8118	8119 прочие
							штампованные			литые			
							нерегули- руемые	регулиру- емые	нерегули- руемые	регулиру- емые			

МН 81—59

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

Продолжение

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и										
обозна- чение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		О б о з н а ч е н и е и с о д е р ж а н и е р а з н о в и д н о с т е й										
812	Скобы прочие и кольца для диаметров	8120	8121	8122	8123	8124	8125	8126	8127	8128	8129 прочие	
						для изде- лий	установоч- ные	для режу- щего ин- струмента	прочие			
813	Пробки полные	8130 цельные	8131	8132	8133 со встав- ками	8134	8135	8136 с насадка- ми	8137	8138	8139 прочие	
814	Пробки неполные, нутро- меры	8140 пробки неполные	8141 пробки неполные	8142	8143 нутромеры		8144	8145	8146 нутромеры сборные	8147	8148	8149 прочие
					с ручками и наклад- ками	листовые						
815	Калибры и контракалибры для высоты, глубины, усту- пов и пазов	8150 для высоты	8151 для глуби- ны	8152	8153 для уступов	8154 для пазов	8155	8156	8157	8158	8159 прочие	
816	Стержневые и рисочные	8160	8161	8162 стержне- вые	8163	8164	8165	8166 листовые рисочные	8167	8168	8169 прочие	
817		8170	8171	8172	8173	8174	8175	8176	8177	8178	8179	
818	Контрольные	8180	8181 пробки	8182	8183	8184 шайбы полные	8185	8186 шайбы неполные	8187	8188	8189 прочие	
819	Прочие	8190	8191	8192	8193	8194	8195	8196	8197	8198	8199	

**Подгруппа 82**  
**Калибры резьбовые**  
**Схема классификации**

Таблица 5

Виды		Разновидности									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
820	скобы	8200	8201	8202	8203	8204	8205	8206	8207	8208	8209 прочие
		для метрических резьб				для неметрических резьб					
		гребенчатые регулируемые	роликовые	однониточные	установочные калибры	гребенчатые регулируемые	роликовые	однониточные	установочные калибры		
821	кольца	8210	8211	8212	8213	8214	8215	8216	8217	8218	8219 прочие
		для метрических резьб				для неметрических резьб					
		нерегулируемые	нерегулируемые с ручками	регулируемые		нерегулируемые	нерегулируемые с ручками	регулируемые			
822	пробки	8220	8221	8222	8223	8224	8225	8226	8227	8228	8229 прочие
		для метрических резьб				для неметрических резьб					
		цельные	со вставками	с насадками	с ручками с торца	цельные	со вставками	с насадками	с ручками с торца		
823		8230	8231	8232	8233	8234	8235	8236	8237	8238	8239
824	кольца	8240	8241	8242	8243	8244 цельные	8245 сборные	8246	8247	8248	8249 прочие
825	пробки	8250	8251	8252	8253	8254 цельными	8255 со вставками	8256 с насадками	8257 с ручками с торца	8258	8259 прочие

МН 81—59

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

Продолжение

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и									
Обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
826	Контркалибры для цилиндрических резьб с полным профилем	8260	8261	8262	8263	8264	8265	8266	8267	8268	8269 прочие
		для метрических резьб				для неметрических резьб					
		цельные	со вставками	с насадками	с ручками с торца	цельные	со вставками	с насадками	с ручками с торца		
827	Контркалибры для цилиндрических резьб с укороченным профилем	8270	8271	8272	8273	8274	8275	8276	8277	8278	8279 прочие
		для метрических резьб				для неметрических резьб					
		цельные	со вставками	с насадками	с ручками с торца	цельные	со вставками	с насадками	с ручками с торца		
828	Контркалибры для конических резьб	8280	8281	8282	8283	8284	8285 со вставками	8286 с насадками	8287 с ручками	8288	8289 прочие
829	Прочие	8290	8291	8292	8293	8294	8295	8296	8297	8298	8299

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

МН 81—59

**Подгруппа 83**  
**Калибры комплексные и профильные**  
**Схема классификации**

Таблица 6

В и д ы		Разновидности												
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
		Обозначение и содержание разновидностей												
830		8300	8301	8302	8303	8304	8305	8306	8307	8308	8309			
831	Для контроля шлицевых и шпоночных соединений	8310	8311 калибры комплексные		8312 калибры комплексные для шпоночных пазов		8313 по отдельным элементам		8314	8315	8316	8317	8318	8319 прочие
			для шлицевых отверстий	для шлицевых валов	отверстий	валов	отверстий	валов						
832	Калибры и контракалибры для контроля конусов и призм	8320	8321 пробки конусные	8322 втулки и скобы конусные	8323 пробки призматические	8324 втулки и скобы призматические	8325 контракалибры			8326	8327	8328	8329 прочие	
							пробки конусные	втулки и скобы конусные	пробки призматические					
833	Для контроля перпендикулярности, непараллельности и комбинированные	8330	8331	8332 для контроля перпендикулярности торцов тел вращения	8333	8334	8335 для контроля непараллельности граней призматических тел	8336	8337	8338 для контроля перпендикулярности и непараллельности в комплексе с другими отклонениями	8339 прочие			
834	Для контроля несоосности и комбинированные	8340	8341	8342	8343	8344 для контроля несоосности				8345	8346	8347	8348 для контроля несоосности в комплексе с другими отклонениями	8349 прочие
						отверстий	валов	отверстий и валов	отверстий, валов и резьб					

Продолжение

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и													
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
		Обозначение и содержание разновидностей													
835	Для контроля несимметричности и комбинированные	8350	8351 для контроля несимметричности			8352	8353	8354	8355	8356	8357	8358 для контроля несимметричности в комплексе с другими отклонениями	8359 прочие		
			призматических тел	выступов тел вращения	уступов, пазов, канавок на телах вращения										
836	Для контроля межосевых расстояний и комбинированные	8360	8361	8362	8363	8364 для контроля межосевых расстояний				8366	8367	8368 для контроля межосевых расстояний в комплексе с другими отклонениями	8369 прочие		
						отверстий и пазов	валов и уступов	отверстий и валов	отверстий и валов от плоскости						
837	Калибры и контракалибры профильные	8370	8371 шаблоны и контрашаблоны		8372	8373	8374	8375 шаблоны и контрашаблоны для нескольких смежных углов	8376	8377	8378	8379 прочие			
			для угла	для нескольких отдельных углов											
838		8380	8381 шаблоны и контрашаблоны для отдельной дуги окружности и дуги, сочетающейся с прямой	8382	8383 шаблоны и контрашаблоны		8384	8385 калибры и контракалибры		8386	8387 пространственные калибры и контракалибры		8388	8389 прочие	
					для нескольких дуг окружности и дуг, сочетающихся с прямыми	для сложных криволинейных и прямолинейных контуров	для контроля наружных рифленых поверхностей	для контроля внутренних рифленых поверхностей	для контроля поверхностей в параллельных образцах	для контроля изделий сложной криволинейной формы					
839	Прочие	8390	8391	8392	8393	8394	8395	8396	8397	8398	8399				

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

МН 81—59

**Подгруппа 84**  
**Меры и поверочный инструмент**  
**Схема классификации**

Таблица 7

В и д ы		Р а а з н о в и д н о с т и									
Обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
840		8400	8401	8402	8403	8404	8405	8406	8407	8408	8409
841	Линейные	8410	8411 меры штриховые	8412	8413 линейки измерительные	8414 масштабы специальные	8415 метры	8416 рулетки	8417 инструмент циркульный	8418	8419 прочие
842	Угловые	8420 принадлежности к угловым мерам	8421 плиты угловые	8422   8423 угольники		8424	8425 транспор- тиры	8426	8427 малки	8428	8429 прочие
				лекальные	поверочные						
843	Меры длины концевые	8430 принадлежности к плоскопараллельным концевым мерам	8431 меры концевые плоскопараллельные	8432 меры концевые плоскопараллельные цилиндрические	8433	8434 вкладыши	8435	8436 щупы	8437	8438	8439 прочие
844	Для контроля шероховатости поверхности	8440	8441	8442 образцы чистоты поверхности	8443	8444	8445	8446	8447	8448	8449 прочие

МН 81—59

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

Продолжение

В и д ы		Разновидности										
обозна- чение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Обозначение и содержание разновидностей										
845	Для поверки формы, профиля и положения	8450	8451 линейки			8453 угловые (клинья)	8454 плиты	8455	8456 пластины стеклянные	8457	8458	8459 прочие
			лекальные	с широкой рабочей поверхностью								
846	Для контроля резьбы и зубчатых зацеплений	8460	8461 меры установоч- ные	8462	8463 проволочки	8464 ролики	8465	8466	8467	8468	8469 прочие	
847	Для контроля зубчатых зацеплений	8470	8471 для конт- роля профи- ля зуба	8472 для конт- роля шага	8473 для комп- лексного контроля	8474	8475	8476	8477	8478	8479 прочие	
848		8480	8481	8482	8483	8484	8485	8486	8487	8488	8489	
849	Прочие	8490	8491	8492	8493	8494	8495	8496	8497	8498	8499	

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

МН 81—59

**Подгруппа 85**  
**Приборы, инструмент и приспособления нониусные и механические**  
**Схема классификации**

Таблица 8

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
850	Головки измерительные	8500 микрометрические	8501 индикаторы часового типа	8502	8503 рычажно-зубчатые, рычажные и пружинные	8504	8505	8506	8507	8508	8509 прочие
851	Для линейных измерений	8510 принадлежности	8511 штанген-инструменты	8512	8513 инструменты микрометрические	8514 индикаторы часового типа на стойках и штативах	8515 головки рычажно-зубчатые, рычажные и пружинные на стойках и штативах	8516 8517 приборы рычажные и рычажно-зубчатые   индикаторные		8518 машины измерительные	8519 прочие
852	Для угловых измерений	8520 угломеры	8521 линейки синусные	8522 уровни и экзаменаторы	8523 для измерения конусности	8524 для контроля углов между осями и плоскостями	8525	8526	8527	8528	8529 прочие
853	Для контроля формы и расположения	8530	8531 для контроля бienia	8532 для контроля параллельности и перпендикулярности	8533	8534 для контроля несоосности и межосевого расстояния	8535 универсальные	8536	8537	8538	8539 прочие
854		8540	8541	8542	8543	8544	8545	8546	8547	8548	8549

МН 81—59

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

Продолжение

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и									
обозна- чение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
855		8550	8551	8552	8553	8554	8555	8556	8557	8558	8559
856	Для измерения резьбы	8560 детали и принадлеж- ности	8561 индикатор- ные	8562 микроме- трические	8563	8564 шагомеры	8565	8566	8567	8568	8569 прочие
857	Для измерения зубча- тых зацеплений	8570	8571 приборы для контро- ля кинема- тической погрешно- сти (одно- профиль- ные) и приборы для контроля и погрешно- сти обката	8572 шагомеры	8573 биениемеры нормале- меры и зубомеры	8574 межцентро- меры (двухпро- фильные)	8575 волномеры, эвольвенто- меры и ходомеры	8576 контакто- меры	8577	8578	8579 прочие
858		8580	8581	8582	8583	8584	8585	8586	8587	8588	8589
859	Прочие	8590	8591	8592	8593	8594	8595	8596	8597	8598	8599

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

МН 81—59

Стр. 15

**Подгруппа 86**  
**Схема классификации**

Таблица 9

В и д ы		Разновидности									
обозна- чение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
860		8600	8601	8602	8603	8604	8605	8606	8607	8608	8609
861		8610	8611	8612	8613	8614	8615	8616	8617	8618	8619
862		8620	8621	8622	8623	8624	8625	8626	8627	8628	8629
863		8630	8631	8632	8633	8634	8635	8636	8637	8638	8639
864		8640	8641	8642	8643	8644	8645	8646	8647	8648	8649
865		8650	8651	8652	8653	8654	8655	8656	8657	8658	8659
866		8660	8661	8662	8663	8664	8665	8666	8667	8668	8669
867		8670	8671	8672	8673	8674	8675	8676	8677	8678	8679
868		8680	8681	8682	8683	8684	8685	8686	8687	8688	8689
869		8690	8691	8692	8693	8694	8695	8696	8697	8698	8699

МН 81—59

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

**Подгруппа 87**  
**Приборы и приспособления оптические, оптико-механические, электромеханические и пневматические**  
**Схема классификации**

Таблица 10

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обозначение и содержание разновидностей											
870	Головки измерительные, датчики и детали	8700 головки оптические	8701 устройства проекцион- ные и фотографи- ческие	8702 сменные объективы, окуляры и другие детали	8703  головки	8704  головки	8705  датчики	8706  датчики	8707	8708	8709 прочие
					электри- ческие	пневмати- ческие	электри- ческие	пневно- электричес- кие			
871	Для линейных измерений	8710 оптические и оптико- механичес- кие	8711 интерфе- ренционные	8712	8713  с головками	8714  с головками	8715  с датчиками	8716  с датчиками	8717	8718 с радиоак- тивными изотопами	8719 прочие
					электричес- кими	пневмати- ческими	электри- ческими	пневно- электричес- кими			
872	Для угловых измерений	8720 оптические и оптико- механичес- кие	8721	8722	8723  с головками	8724  с головками	8725  с датчиками	8726  с датчиками	8727	8728	8729 прочие
					электри- ческими	пневмати- ческими	электри- ческими	пневно- электри- ческими			
873	Для контроля формы и расположения	8730 проекторы и зритель- ные трубы	8731 сферометры оптические	8732	8733  с головками	8734  с головками	8735  с датчиками	8736  с датчиками	8737	8738	8739 прочие
					электри- ческими	пневма- тическими	электри- ческими	пневно- электри- ческими			

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

МН 81—59

Стр. 17

Продолжение

Виды		Разновидности									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
874	Для контроля шероховатости поверхности	8740 оптические и оптико-механические	8741	8742	8743 электро-механические	8744 пневматические	8745	8746	8747	8748	8749 прочие
875	Для измерения зубчатых зацеплений	8750	8751 для контроля кинематической погрешности (однопрофильные) и погрешности обката	8752 шагомеры	8753 биенимеры, нормалеры и зубомеры	8754 межцентромеры (двухпрофильные)	8755 волномеры, эвольвентомеры и ходомеры	8756 контактомеры	8757	8758	8759 прочие
876	Для измерения резьбы	8760 принадлежности к микроскопам	8761 микроскопы	8762 оптико-механические	8763	8764	8765	8766 с датчиками пневмоэлектрическими	8767	8768	8769 прочие
877	Средства активного контроля	8770 при круглом шлифовании	8771 при внутреннем шлифовании	8772 при плоском шлифовании	8773 при бесцентровом шлифовании	8774 при зубообработке	8775 при хонинговании	8776	8777	8778	8779 прочие
878	Контрольные автоматы и полуавтоматы	8780	8781	8782 контрольные автоматы с датчиками электрическими	8783 контрольные полуавтоматы с датчиками электрическими	8784	8785 контрольные автоматы с датчиками пневмоэлектрическими	8786 контрольные полуавтоматы с датчиками пневмоэлектрическими	8787	8788	8789 прочие
879	Прочие	8790	8791	8792	8793	8794	8795	8796	8797	8798	8799

**Подгруппа 88**  
**Схема классификации**

Таблица 11

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
880		8800	8801	8802	8803	8804	8805	8806	8807	8808	8809
881		8810	8811	8812	8813	8814	8815	8816	8817	8818	8819
882		8820	8821	8822	8823	8824	8825	8826	8827	8828	8829
883		8830	8831	8832	8833	8834	8835	8836	8837	8838	8839
884		8840	8841	8842	8843	8844	8845	8846	8847	8848	8849
885		8850	8851	8852	8853	8854	8855	8856	8857	8858	8859
886		8860	8861	8862	8863	8864	8865	8866	8867	8868	8869
887		8870	8871	8872	8873	8874	8875	8876	8877	8878	8879
888		8880	8881	8882	8883	8884	8885	8886	8887	8888	8889
889		8890	8891	8892	8893	8894	8895	8896	8897	8898	8899

МН 81—59

Инструмент и приспособления для машиностроения. Классификация и условные обозначения. Группа 8. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин

**Подгруппа 89**  
**Прочие**  
**Схема классификации**

Таблица 12

В и д ы		Р а з н о в и д н о с т и									
обозначение	наименование	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Обозначение и содержание разновидностей									
890		8900	8901	8902	8903	8904	8905	8906	8907	8908	8909
891		8910	8911	8912	8913	8914	8915	8916	8917	8918	8919
892		8920	8921	8922	8923	8924	8925	8926	8927	8928	8929
893		8930	8931	8932	8933	8934	8935	8936	8937	8938	8939
894		8940	8941	8942	8943	8944	8945	8946	8947	8948	8949
895		8950	8951	8952	8953	8954	8955	8956	8957	8958	8959
896		8960	8961	8962	8963	8964	8965	8966	8967	8968	8969
897		8970	8971	8972	8973	8974	8975	8976	8977	8978	8979
898		8980	8981	8982	8983	8984	8985	8986	8987	8988	8989
899		8990	8991	8992	8993	8994	8995	8996	8997	8998	8999