

"Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерін, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарын метрологиялық техникамен, қосалқы мүлікпен және жабдықпен жабдықтау нормаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2005 жылғы 26 қазандағы № 1069 қаулысына өзгеріс енгізу туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 19 қаңтардағы № 141 Қаулысы. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 02.12.2016 № 755 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі)

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 02.12.2016 № 755 қаулысымен (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі).

"Қазақстан Республикасының қорғасыны және Қарулы Күштері туралы", Қазақстан Республикасының 2005 жылғы 7 қаңтардағы Занына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. "Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерін, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарын метрологиялық техникамен, қосалқы мүлікпен және жабдықпен жабдықтау нормаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2005 жылғы 26 қазандағы № 1069 қаулысына мынадай өзгеріс енгізілсін:

көрсетілген қаулымен бекітілген Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерін, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарын метрологиялық техникамен, қосалқы мүлікпен және жабдықпен жабдықтау нормалары осы қаулыға қосымшаға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

2. Тиісті мемлекеттік органдар материалдық құралдар мен мүлікті сатып алуды тиісті жылға арналған республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде кезең-кезеңімен жүзеге асырсын.

3. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі және ресми жариялануға жатады.

Қазақстан Республикасының
Премьер-Министрі

К. Мәсімов

Қазақстан Республикасы
Үкіметінің
2012 жылғы 19 қаңтардағы
№ 141 қаулысына
қосымша
Қазақстан Республикасы
Үкіметінің
2005 жылғы 26 қазандағы

Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерін, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарын метрологиялық техникамен, қосалқы мүлікпен және жабдықпен жабдықтау нормалары

Р/с №	Атауы	Сипаттамасы, өлшеу диапазоны	Өлш. бірл.	Норма бойынша тиесілі					ӨТШ (ӨТЗ)
				1-разрядты ӨТБ	2-разрядты ӨТБ	3-разрядты ӨТБ	БӨАЗ-Т		

1. Геометриялық шамаларды өлшеу құралдары								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Бұрыштық өлшеуді салыстырып тексеруге арналған аспап	0 - 3600	ж-қ	1	1	1	1	1
2.	Сағат типіндегі индикаторларды салыстырып тексеруге арналған аспап	0 - 10 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
3.	Микрометрлерді салыстырып тексеруге арналған аспап	0 - 600 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
4.	Электрлі түйіспелі бастиек	0 – 500 мм	дана	2	2	1	1	1
5.	Бөлгіш бастиек	0 - 20 мм	дана	1	1	1	1	1
6.	Тік ұзындық өлшеуіш	0 - 1000 мм	дана	1	1	1	1	1
7.	Сағат типіндегі индикатор	0 - 25 мм	дана	2	2	1	1	1
8.	Интерферометр	0 - 500 мм	дана	1	1	1		1
9.	Көлденең окулярлы интерферометр	0 - 500 мм	дана	1	1	1		1
10.	Микрометрлерді салыстырып тексеруге арналған калибр-тығын	0,25 мм - 180 мм	дана	1	1	1	1	1
11.	Штангензубомерлерді салыстырып тексеруге арналған тегіс калибр-тығындар	2 - 6 мм	ж-қ	2	2	2	2	1
12.	Үлгілік шығыршықтар	3 - 50 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
13.	Өлшеу сызғышы	0 - 500 мм	дана	1	1	1	1	1
14.	Екі жағы қиғаш шағын сызғыш	1 дәлдік сын. L=175 мм	дана	2	2	1	2	1
15.	Шағын үш қырлы сызғыш	0 дәлдік сын. L=300 мм	дана	2	2	1	1	1
16.	Синусты сызғыш	Шығыршықтар арасындағы ара-қашықтық 100 - 500 мм	дана	2	2	1	1	1
17.	2-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	0,5 - 100 мм	ж-қ	2	2	1		1

18	2-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	1 - 1,009 мм	ж-қ	2	2	1		1
19	2-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	0,991 - 1 мм	ж-қ	2	2	1		1
20	3-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	0,5 - 100 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
21	3-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	0,5 - 100 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
22	3-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	1 - 1,009 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
23	3-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	2 - 2,009 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
24	4-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	10 - 100 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
25	4-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	100 - 1000 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
26	4-разрядты соңғы ұзындық өлшемдері	125 - 500 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
27	1-разрядты бұрыштық өлшемдері	10° - 100°	ж-қ	1	1	1	1	1
28	1-разрядты бұрыштық өлшемдері	0° - 360°	ж-қ	1	1	1	1	1
29	2-разрядты бұрыштық өлшемдері	1° - 9°	ж-қ	1	1	1	1	1
30	2-разрядты бұрыштық өлшемдері	10° - 90°	ж-қ	1	1	1	1	1
31	Метр-компаратор	0 - 1000 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
32	0,01 сын. тегіс микрометр	0 - 25 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
33	0,01 сын. тегіс микрометр	25 - 1050 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
34	0,002 мм бөлу бағасы бар иіктіректі микрометр	0 - 25 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
35	0,002 мм бөлу бағасы бар иіктіректі микрометр	25 - 2000 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
36	Микрометрлерді салыстырып тексеруге арналған керек-жарақ	100 мм-ден астам	ж-қ	2	2	1	1	1
37	Микронивелир	L: 0-100 мм, кемшілігі 1,9±0,25 м к м ; L: 0-160 мм, кемшілігі 3,0±0,4 м к м ; L: 0-250 мм, кемшілігі 4,8±0,62 мкм	ж-қ	1	1	1	1	1
38								

.	Бұрыш өлшеуіш	0 - 360°	ж-қ	1	1	1	1	1
61	Салыстырып тексеру бұрыштықтары	60 - 400 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
62	Микрометрлерге белгілеуіш өлшем	2 5 5 0 7 5 1 0 0 1 5 0 1 7 5 300 мм	М М М М М М ж-қ М М М М	ж-қ	100	100	100	100 50
63	Ендімесі бар микрометрлерге белгілеуіш өлшем	25 – 175 мм	ж-қ	50	50	50	50	50
64	Радиусты шаблон	1 - 6 мм	дана	1	1	1	1	1
65	Радиусты шаблон	7 - 15 мм	дана	1	1	1	1	1
66	Радиусты шаблон	17 - 25 мм	дана	1	1	1	1	1
67	0,1 мм бөлу бағасы бар штангенциркуль	0 - 125 мм	дана	4	3	2	1	1
68	0,5 мм бөлу бағасы бар штангенциркуль	0 - 250 мм	дана	2	2	2	1	1
69	Штангенрейсмассалар	0 - 250 мм, кемшілігі 0,03-0,05 мм	дана	1	1	1	1	1
70	Өлшеу бастиектеріне арналған таған	Бағана биіктігі кемінде 250 мм	дана	2	2	2	1	1
71	Пластина тәрізді қысқыш	қалыңдығы 0,09-0,1 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
72	Пластина тәрізді қысқыш	қалыңдығы 0,04 - 0,5 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
73	Пластина тәрізді қысқыш	қалыңдығы 0,95 - 1,0 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
74	Пластина тәрізді қысқыш	қалыңдығы 0,9 - 1,0 мм	ж-қ	1	1	1	1	1
75	Саңылауды анықтауға арналған ағаштар	150-500 мм	ж-қ	2	2	2	1	1
76	Сыртқы қабат кедір-бұдырлығының үлгілері	0,025 - 100 мкм	ж-қ	1	1	1	1	1
77	Микрометрлерді тексеруге арналған керек-жарақ	диаметрі 100 мм-ден астам	ж-қ	2	2	2	1	1
78	Индикаторлық нутромерлерге арналған микрометрлік бастиегі бар керек-жарақ	өлшеу диапазоны 6 - 450 мм дәлдік сыныбы 1	ж-қ	2	2	1	1	1
79	МР типті микрометрлік бұраманың осьтестігін және микрометрдің қозғалмалы табанын тексеруге арналған керек-жарақ	өлшеу диапазоны 0 - 2000 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
80	МР және МРЗ типті микрометрге арналған қосымша табаны бар керек-жарақ	өлшеу диапазоны 0 - 2000 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
81	МК типті микрометрлік құрылғының кемшілігін анықтауға арналған керек-жарақ	өлшеу диапазоны 0 - 600 мм	ж-қ	2	2	1	1	1

82	МГ типті микрометрлік бастиектердің кемшілігін анықтауға арналған керек-жарақ	өлшеу диапазоны 0 - 600 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
83	Сағат типіндегі индикаторларға арналған тіректер	өлшеу диапазоны 0 - 50 мм	дана	2	2	1	1	1
84	Микрометрлерге арналған тіректер	өлшеу диапазоны 0 - 630 мм	дана	2	2	1	1	1
85	Сфералық ендімесі бар СІ тірекке үстел	негізі 200x150x50 мм, биіктігі 420 мм	ж-қ	2	2	1	1	1
86	Шыны штрихтық шкала	L-125 мм, 25 мм-ден 5 аралық	дана	2	2	1	1	1

2. Салмақ өлшеу құралдары

87.	Арнайы сыныпты зертханалық таразы	210 г дейін	ж-қ	2	2	1	1	1
88.	Арнайы сыныпты зертханалық таразы	410 г дейін	ж-қ	2	1	1	1	1
89.	Арнайы сыныпты зертханалық таразы	510 г дейін	ж-қ	2	1	1	1	1
90.	Арнайы сыныпты зертханалық таразы	1500 г дейін	ж-қ	1	1	1	1	1
91.	Жоғары сыныпты зертханалық таразы	2200 г дейін	ж-қ	1	1	1	1	1
92.	Жоғары сыныпты зертханалық таразы	5100 г дейін	ж-қ	4	3	2	1	1
93.	Жоғары сыныпты зертханалық таразы	12000 г дейін	ж-қ	4	2	1	1	1
94.	Жоғары сыныпты зертханалық таразы	24000 г дейін	ж-қ	4	2	1	1	1
95.	Жоғары сыныпты қосалқы зертханалық таразы	200г - 5 кг	ж-қ	4	3	2	1	1
96.	1-разрядты үлгілік гiрлер	1 - 500 г	ж-қ	1	1	1	1	1
97.	2-разрядты үлгілік гiрлер	1 - 500 г	ж-қ	1	1	1	1	1
98.	2-разрядты үлгілік гiрлер (ең аз салмағы 1 мг)	1 - 500 мг	ж-қ	1	1	1	1	1
99.	3-4-разрядты гiрлер	200 кг дейін	ж-қ	1	1	1	1	1
100.	4-разрядты үлгілік гiрлер	20 кг	ж-қ	110	110	110	25	110
101.	4-разрядты үлгілік гiрлер	1 - 500 мг	ж-қ	1	1	1	1	1
102.	4-разрядты үлгілік гiрлер	1 - 500 г	ж-қ	1	1	1	1	1
103.	4-разрядты үлгілік гiрлер	1 - 2 кг	ж-қ	1	1	1	1	1
104.	4-разрядты үлгілік гiрлер	1 - 10 кг	ж-қ	1	1	1	1	1
105.	4-разрядты үлгілік гiрлер, жұпты	1 г - 100 г	ж-қ	1	1	1	1	1
106.	4-разрядты үлгілік гiрлер, жұпты	100 г - 10 кг	ж-қ	1	1	1	1	1
107.	2-разрядты гiр-рейтерлер	0,1 - 5 мг; 1 мг - 20 кг	ж-қ	1	1	1	1	1

3. Күш пен қаттылықты өлшеу құралдары

108	Динамометрлік кілттерді салыстырып тексеруге арналған қондырғы	0,2 - 3000 Нм	ж-қ	1	1	1	1	1
109	3-разрядты үлгілік созылу динамометрі	0,01 - 0,1 кН	дана	2	2	1	1	1
110	3-разрядты үлгілік созылу динамометрі	0,1 - 1,0 кН	дана	2	2	1	1	1
111	3-разрядты үлгілік созылу динамометрі	0,3 - 3,0 кН	дана	2	2	1	1	1
112	3-разрядты үлгілік созылу динамометрі	3,0 - 30,0 кН	дана	2	2	1	1	1
113	3-разрядты үлгілік созылу динамометрі	5,0 - 50,0 кН	дана	2	2	1	1	1

114	3-разрядты үлгілік қысу динамометрі	0,01 - 0,1 кН	дана	2	2	1	1	1	1
115	3-разрядты үлгілік қысу динамометрі	0,1 - 1,0 кН	дана	2	2	1	1	1	1
116	Динамометрлерді салыстырып тексеруге арналған шығыры және тежегіш құрылғысы бар баған	жүк көтергіштігі 1000 кг дейін	ж-к	2	2	1	1	1	1
117	Микрометрлердің өлшеу күштілігін анықтауға арналған динамометр	12 Н дейін	дана	2	2	1	1	1	1
118	Сағат типті индикаторлардың өлшеу күштілігін анықтауға арналған динамометр	5 Н дейін	дана	2	2	1	1	1	1
119	Күш өлшеу аспаптары бар күш беретін қондырғы	0,01 - 50,0 кН, келтірілген кемшілігі 0,25 - 0,5 %	ж-к	1	1	1	1	1	1
4. Қысым өлшеу құралдары									
120	Қысым беруші	0 - 16 кг/см ³	дана	1	1	1	1	1	1
121	Қысым беруші	0 -60 кг/см ³	дана	1	1	1	1	1	1
122	Қысым беруші	0 - 600 кг/см ³	дана	1	1	1	1	1	1
123	Қысым беруші	10 - 40 кПа	дана	1	1	1	1	1	1
124	Қысым беруші	10 - 250 кПа	дана	1	1	1	1	1	1
125	Қысым беруші	10 - 400 кПа	дана	1	1	1	1	1	1
126	Ауыспалы камера	5,9x10 ⁷ Па	дана	3	2	1	1	1	1
127	Барометр	0 - 106 кПа	дана	4	2	1	1	1	1
128	Абсолюттік және артық қысым манометрлерін салыстырып тексеруге арналған қондырғы	өлшем шегі 0 – 3000 мм. сын. бағ. өлшем кемшілігі: 0-150 мм. сын. бағ. диапазонында 0,05 мм. сын. бағ. артық емес 150-1000 мм. сын. бағ. диапазонында 0,1 мм. сын. бағ. артық емес 1000-3000 мм. сын. бағ. диапазонында өлшенетін қысымның нақты мәнінен 0,01% артық емес	ж-к	2	1	1	1	1	1
129	Абсолюттік қысым манометрі	0-3000 мм. сын. бағ.	дана	2	1	1	1	1	1
130	Жүк поршеньді манометр	1 - 60 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,02	дана	1	1	1	1	1	1

131	Жүк поршеньді манометр	0,4 - 60 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,05	дана	1	1	1	1	1	1
132	Жүк поршеньді манометр	0,4 - 6 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,05	дана	1	1	1	1	1	1
133	Сандық жүк поршеньді манометр	жоғарғы өлшем шегі: 6 МПа (60 кгс/см ²) төменгі өлшем шегі: 0,04 МПа (0,4 кгс/см ²)	дана	1	1	1	1	1	1
134	Сандық жүк поршеньді манометр	жоғарғы өлшем шегі: 10 МПа (100 кгс/см ²) төменгі өлшем шегі: 0 МПа (0 кгс/см ²)	дана	1	1	1	1	1	1
135	Жүк поршеньді газдық үлгілік манометр	жоғарғы өлшем шегі: 1,0 МПа (10 кгс/см ²) төменгі өлшем шегі: 0,04 МПа (0,4 кгс/см ²)	дана	1	1	1			
136	Жүк поршеньді газдық үлгілік манометр	жоғарғы өлшем шегі: 10,0 МПа (100 кгс/см ²) төменгі өлшем шегі: 0,1 МПа (1,0 кгс/см ²)	дана	1	1	1			
137	Оттекті манометрлерді салыстырып тексеруге арналған аспап	артық қысым диапазоны: (0-250) кгс/см ² ; манометрдің кемшілік шегі: 0,4 кгс/см ²	дана	1	1	1	1	1	1
138	Жүк поршеньді манометр	1 - 60 МПа, дәлдік сыныбы 0,02	дана	1	1	1			1
139	Жүк поршеньді манометр	10 - 600 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,05	дана	2	2	1	1	1	1
140	Үлгілік манометр	0 - 1 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	2	2	1	2	
141	Үлгілік манометр	0 - 1,6 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
142	Үлгілік манометр	0 - 2,0 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
143	Үлгілік манометр	0 - 2,5 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
144	Үлгілік манометр	0 - 4 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
145	Үлгілік манометр	0 - 6 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
146	Үлгілік манометр	0 - 10 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
147	Үлгілік манометр	0 - 16 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
148	Үлгілік манометр	0 - 25 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	
149	Үлгілік манометр	0 - 40 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2	

150	Үлгілік манометр	0 - 60 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2
151	Үлгілік манометр	0 - 100 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2
152	Үлгілік манометр	0 - 160 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2
153	Үлгілік манометр	0 - 250 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2
154	Үлгілік манометр	0 - 400 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2
155	Үлгілік манометр	0 - 600 кгс/см ² , дәлдік сыныбы 0,4	дана	3	3	2	1	2
156	Қосалқы гидропресстер	600 кгс/см ² дейін	ж-қ	4	3	2	1	1

5. Вакуумды өлшеу құралдары

157	Жүк поршеньді мановакуумметр	0-1 кгс/см ² 0-2,5 кгс/см ²	ж-қ	1	1	1	1	1
158	Жүк поршеньді мановакуумметр	40 - 600 кПа, дәлдік сыныбы 0,02	ж-қ	1	1	1	1	1
159	Үлгілік вакуумметр	0 - 1 кгс/см ²	ж-қ	3	3	2	1	2
160	Вакуумметрлерді салыстырып тексеруге арналған әмбебап стенді	-105 - 0 Па	ж-қ	2	1	1	1	1

6. Қозғалыс параметрлерін өлшеу құралдары

161	Тахометрлік қондырғы	10 - 60000 айн/мин	ж-қ	1	1	1	1	1
-----	----------------------	--------------------	-----	---	---	---	---	---

7. Сұйықтықтар мен газдардың шығысы мен мөлшерін өлшеу құралдары

162	Үлгілік өлшеуіш	0 - 10 л	ж-қ	1	1	1	1	1
163	Үлгілік өлшеуіш	0 - 20 л	ж-қ	1	1	1	1	1
164	Үлгілік өлшеуіш	0 - 25 л	ж-қ	1	1	1	1	1
165	Үлгілік өлшеуіш	0 - 50 л	ж-қ	1	1	1	1	1
166	Үлгілік өлшеуіш	0 - 100 л	ж-қ	1	1	1	1	1
167	Қол анемометрлерін салыстырып тексеруге арналған қондырғы	0,3 - 20 м/с	ж-қ	2	2	1	1	1

8. Физикалық-химиялық өлшемдерге арналған өлшеу құралдары

168	Психрометрлерді салыстырып тексеруге арналған қондырғы	0 - 50 °С ; ылғалдылығы 10 - 100 %	ж-қ	2	2	1	1	1
169	Гигростат	Беру диапазоны : салыстырмалы ылғалдылығы 35 - 100 %	дана	2	2	1	1	1
170	Шыны цилиндрлер	диаметрі 50 және биіктігі 335 мм ; диаметрі 67 және биіктігі 335 мм ;	дана	2	2	1	1	1

		диаметрі 90 және биіктігі 415 мм; диаметрі 120 және биіктігі 520 мм.							2
171	1-ші орындаудағы өлшеу цилиндрлері	сыйымдылығы: 500 мл, 1 0 0 0 м л , 2000 мл	дана	2	2	1			
172	Мензурка	сыйымдылығы: 50 мл, 1000 мл	дана	2	2	1			
173	Құйғыш	2 5 x 6 x 3 8 мм 75x11x110 мм	дана	2	2	1			
174	Шыны бөтелке	сыйымдылығы 10000 мл	дана	2	2	1			
175	2-разрядты үлгілік металл спиртометр	Шартты бірлік көлемі бойынша 20 - 110	ж-қ	2	2	1			
176	Жұмыс металл спиртометр	Шартты бірлік көлемі бойынша 20 - 103,4	дана	2	2	1			
177	Спиртке арналған ареометрлер жинағы	көлемді үлесі 0 - 100%, бөлу бағасы 0,1	ж-қ	2	2	1			
178	Дистилятор	сағатына 4 - 19 л су, тұтынылатын қуаттылығы 3,5-4 кВт	дана	2	2	1			
9. Жылуфизикалық және температуралық өлшемдерге арналған өлшеу құралдары									
179	Кедергі термометрі	-30°C - +20 °C	дана	1	1	1			
180	Платиналы кедергі термометрі	77 - 273,15K	дана	1	1	1			
181	Дәлме-дәл су термостаты	-10 оC - +95 оC	дана	1	1	1			
182	Май термостаты	50 - 300 °C	дана	1	1	1			
183	Қалыпты элементтерді салыстырып тексеруге арналған термостат	15 - 30 °C	дана	2	1	1			
184	Термотүрлендіргіштерді салыстырып тексеруге арналған қондырғы	0 - +1200 °C	ж-қ	1	1	1			
185	2-разрядты үлгілі термометр	- 3 0 - + 2 0 ° C 0 - + 5 0 ° C + 5 0 - + 1 0 0 ° C + 1 0 0 - + 1 5 0 ° C + 1 5 0 - + 2 0 0 ° C + 2 0 0 - + 2 5 0 ° C + 2 5 0 - + 3 0 0 ° C +300 - +350°C	дана	2	2	1			
186	1-разрядты эталондық термоэлектрлі түрлендіргіштер	300 - 1200 °C	дана	1	1	1			
187	2-разрядты эталондық термоэлектрлі түрлендіргіштер	0 - 3 0 0 ° C дейін 3 0 0 - 1 2 0 0 ° C дейін 600 - 1800 °C дейін	дана	1	1	1			
188	3-разрядты эталондық термоэлектрлі түрлендіргіштер	3 0 0 - 1 2 0 0 ° C 600 - 1800 °C	дана	1	1	1			

189	Су термостаты	0 - 95 °С	дана	1	1	1			
190	Май термостаты	95 - 300 °С	дана	1	1	1			
191	Шыны сынап термометрлері	б ө л у б а ғ а с ы диапазоны: 10 - 35°С	дана	4	3	2			
192	Екі қатарлы немесе бір қатарлы тұрақты ток потенциометрі бар салыстырып тексеру қондырғысы	жоғарғы өлшем шегі 100 мВ төмен емес шағын өлшеу декадасының деңгей бағасы 10-6 В артық емес, дәлдік сыныбы 0,01 төмен емес	ж-қ	1	1	1			
193	Температурасы ауыспалы бу термостаты	Ортаңғы бөлігінде 200 мм 0,03°С артық емес, ванна тереңдігі кемінде 300 мм	дана	1	1	1			
194	Көлденең түтік тәрізді кедергі пеші	Жұмыс кеңістігінің ұзындығы 500-600 мм, диаметрі 40-50 мм, барынша температурасы кемінде 1200°С	ж-қ	1	1	1			
195	Көлденең түтік тәрізді кедергі пеші	100 - 1100°С диапазонында температураны қалпына к е л т і р у ; жылыту түтігінің өлшемі: ішкі диаметрі 50 мм, ұзындығы кемінде 500 мм; 100 °С кезінде ортаңғы бөлігінде пештің осі бойынша температура градиенті 0,05°С/см және 600°С кезінде кемінде 50 мм учаскесінде 0,1°С/см аспауы тиіс	ж-қ	1	1	1			
196	Тік түтік тәрізді кедергі пеші	ұзындығы 400-500 мм жұмыс кеңістігі, диаметрі 20-30 мм, барынша температурасы кемінде 1800°С	ж-қ	1	1	1			
197	Аз инерциялы түтік тәрізді пеш	100 – 1200°С	ж-қ	1	1	1			
198	Мұзгенератор	24 сағат ішінде өнімділігі 300 кг бастап	дана	1	1	1			
199	Кварц шыныдан жасалған түтік	ұзындығы 500 мм, ішкі диаметрі (25,0+0,5) мм, қабырға қалыңдығы 1 мм артық емес	дана	2	2	1			
200	Жылуды окшаулайтын ыдыстар	шекті ауытқуы +0,1°С 1 сағат ішінде берілген температураны қамтамасыз етеді	дана	1	1	1			
201	Шыны түтіктер	ұзындығы 150+10 мм, ішкі диаметрі 6,5+0,5 мм, қабырға қалыңдығы 1 мм артық емес	дана	2	2	1			
202	Никельді қалың қабырғалы стакан	ұзындығы 80-100 мм, қабырға мен түбінің қалыңдығы 5мм артық емес	дана	1	1	1			
203	Кварц шыныдан жасалған қорғаныш түтіктер	ұзындығы 300 мм кем емес	дана	2	2	1			
204	Төмен температураны салыстырып тексеру қондырғысы	температураны қалпына келтіру шегі мынадай а р а л ы қ т а : - 2 5 3 ° С - - 2 6 1 ° С - 9 6 ° С - - 2 1 9 ° С -271°С - 0°С	ж-қ	1	1	1			
				1	1	1			
				1	1	1			

205	Нөлді термостат	кемшілігі +0,03 артық емес;	дана	1	1	1			
206	Бу термостаты	кемшілігі +0,03 артық емес;	дана	1	1	1			
207	Сұйықтықты термостаттар	0 - 600°C диапазонында температураны қалпына келтіру; жұмыс камерасының тереңдігі кемінде 350 мм, температура градиенті 0,002°C/см артық емес;	дана	1	1	1			
208	2-разрядты үлгілік платиналы кедергі термометрі	минус 183 - 0°C; 0 - 630°C	дана	1	1	1			
209	2-разрядты үлгілік мыс-константалық термоэлектрлі термометр	минус 200°C - 0°C	дана	1	1	1			
210	2-разрядты үлгілік платинородий-платиналы термоэлектрлі термометр	300°C - 1200°C	дана	1	1	1			
211	2-разрядты үлгілік шыны сынап термометрлері	минус 30°C - 360°C	дана	2	2	1			
212	Инспекторлық сынап барометрі	кемшілігі +0,50 м бар артық емес;	дана	2	2	1			
213	Қорғаныш шыны түтіктер	ұзындығы кемінде 300 мм және ішкі диаметрі: 6 мм 8 мм 10 мм 12 мм	дана	2	2	1			
214	Қорғаныш металл түтіктер	ұзындығы кемінде 300 мм және ішкі диаметрі: 6 мм 8 мм 10 мм 12 мм	дана	2	2	1			
215	Дьюар металл ыдысы	сыйымдылығы 24 л	дана	1	1	1			
216	Мұзды ұсақтауға арналған құрылғы	минимум 40x80x95 мм/5сек	дана	1	1	1			
217	Эбониттік түтікше	ұзындығы кемінде 300 мм және сыртқы диаметрі 10 мм	дана	4	4	4			
10. Оптикалық-физикалық өлшемдерге арналған өлшеу құралдары									
218	Өлшеу лупасы	2,5 есе ұлғайту	дана	3	2	2	2	1	
219	Өлшеу лупасы	4 есе ұлғайту	дана	3	2	2	2	1	
220	Өлшеу лупасы	10 есе ұлғайту	дана	5	3	3	3	1	
221	2-разрядты автоколлиматор	секундтық шкаланың бөлу бағасы 0,5; минуттық шкаланың бөлу бағасы 30; өлшеу диапазоны 20 YC; 29 есе ұлғайту	дана	1	1	1	1		
222	Лазерлік сәулелену қуаттылығы орташа үлгілік өлшеу құралдары	1x10 ⁻⁴ - 1 Вт	ж-қ	1	1	1			
	Лазерлік сәулелену								

223	энергиясының үлгілік өлшеу құралдары	$3 \times 10^{-3} - 10$ Дж	ж-қ	1	1	1		
224	Фотометрлер	$1 \times 10^{-5} - 1$ кд, кемшілігі $1,2 \times 10^{-2} - 3,0 \times 10^{-2}$	дана	2	1	1		
225	Сәуле таратқыш	$2 \times 10^{-4} - 3 \times 10^{-3}$ кд, кемшілігі $3 \times 10^{-2} - 5,0 \times 10^{-2}$	дана	2	1	1		
226	Жарық өлшеуіш шамдар мен фотометрлер	1 - 1 0 0 0 л к ; кемшілігі $1,5 \times 10^{-2} - 2,5 \times 10^{-2}$ ж а р ы қ к ү ш і : 3 5 к д 1 0 0 к д 5 0 0 к д 1000 кд	дана	2	1	1		
227	Люксметрлер	2-500 лк; кемшілігі 4×10^{-2}	дана	2	1	1		
228	Күн сәулесіне арналған фотометрлер	$1 \times 10^3 - 2 \times 10^5$ лк; кемшілігі $2 \times 10^{-2} - 4 \times 10^{-2}$	дана	2	1	1		
229	Экспозиметрлер	0, 1 – 1 0 0 0 л к с ; кемшілігі 7×10^{-2}	дана	2	1	1		
230	Газразрядты импульс көздері	$1 \times 10^5 - 3 \times 10^6$ кд 1 – 1 0 0 0 к д с кемшілігі $5 \times 10^{-2} - 10 \times 10^{-2}$	ж-қ	2	1	1		
231	Импульсты қалыптастыру жүйесі бар жарық өлшеуіш шамдар	35, 100, 500, 1000 кд; 0,1 – 1000 кдхс; кемшілігі $3 \times 10^{-2} - 6 \times 10^{-2}$	ж-қ	2	1	1		
232	Жарық өлшеуіш шамдар	1 0 л м ; 5 0 л м ; 1 5 0 л м ; 5 0 0 л м ; 1 5 0 0 л м ; 3 5 0 0 л м ; кемшілігі $1,9 \times 10^{-2} - 3 \times 10^{-2}$	дана	2	1	1		
11. Электр шамаларын өлшеу құралдары								
233	Қалыпты элементтерді салыстыру компараторы	1,0100000 - 1,0199999 В	дана	1	1	1	1	
234	2-разрядты аз сыйымдылықты өлшем	C: 10 пФ	дана	1	1	1	1	
235	3-разрядты индуктивтік өлшемі	0,1 мкГн – 200 мГн, 30мГц	дана	1	1	1	1	1
236	2-разрядты үлгілік сыйымдылық өлшемі	C : 0 , 0 0 1 п Ф ; C : 0 , 0 1 п Ф ; C : 0 , 0 5 п Ф ; C : 0 , 4 п Ф ; C : 0 , 5 п Ф ; C: 1 пФ;	дана	1	1	1	1	
237	3-разрядты үлгілік сыйымдылық өлшемі	C : 0 , 1 п Ф ; C : 0 , 2 п Ф ; C: 0,3 пФ;	дана	1	1	1	1	
238	Кернеуді түрлендіргіш	U: 0,25 В – 32 В; I: 13 А	дана	4	3	2	1	1

239	Электр өлшеу аспаптарын салыстырып тексеруге арналған көпфункционалды калибратор	эталондық тұр/ауысп. кернеу 1050 В-дейін; тұр. кемшілігі 0,004%/ ауысп./ 0.025%; жолағы 10 Гц-100 кГц; тұр/ауысп. ток 20 А дейін (кемшілігі тұр. 0,01 %/ ауысп. 0,045 %; жолағы 10 Гц-30кГц); кедергі 400 МОм дейін (кемшілігі 0,01%); сыйымдылығы 500 пФ-40мФ (кемшілігі 0,2 %); жиілігі 0,5 Гц – 10 МГц (кемшілігі 0,0025%);	ж-қ	2	2	1	1	1
240	Электр өлшеу аспаптарын салыстырып тексеруге арналған жартылай автоматты қондырғы	I: 0 - 10 А; U: 0 - 750 В, тұрақты және ауыспалы ток 40 - 20 000 Гц диапазонында, 2-разрядты	ж-қ	1	1	1		1
241	Үлгілік фотоамперметр	I : 40 мА – 1 А ; F: 600 Гц – 300 МГц	ж-қ	1	1	1		
242	Амперметр	I: 10 мА	дана	2	2	2		12
243	Амперметр	I: 50 мА	дана	2	2	2		12
244	Амперметр	I: 200 мА	дана	2	2	2		12
245	Амперметр	I: 1 А	дана	2	2	2		12
246	Амперметр	I: 10 А	дана	2	2	2		12
247	Амперметр	I: 15 А	дана	2	2	2		12
248	Амперметр	I: 20 А	дана	2	2	2		12
249	Амперметр	I: 30 А	дана	2	2	2		12
250	Ваттметр	U: 600 В; I: 25 мА және 50 мА;	дана	2	2	2		12
251	Ваттметр	U: 600 В; I: 100 мА және 200 мА;	дана	2	2	2		12
252	Ваттметр	U: 600 В; I: 0,5 мА және 1 А;	дана	2	2	2		12
253	Ваттметр	U: 600 В; I: 2,5 А және 50 А;	дана	2	2	2		12
254	Ваттметр	U: 600 В; I: 5 А және 10 А;	дана	2	2	2		12
255	Ваттметр	U: 600 В; I: 5 А - 10 А;	дана	2	2	2		12
256	Вольтамперметр	I: 0,75 мА - 750 мА ; U: 0,075 В – 150 В;	дана	2	2	2		22
257	Вольтметр	U: 60 В	дана	2	2	2		12
258	Вольтметр	U: 600 В	дана	2	2	2		12
259	Жоғары вольтты өлшеу (сынау) қондырғысы	U : 0 - 5 к В I: 0-25 А	дана	1	1	1		1
260								

.	Кернеу бөлгіш	U: 1 – 1000 В	дана	1	1	1	1	1
261	Реттелетін кернеу көзі	U: 2,5-150 мВ	дана	2	2	2	1	2
262	Калибрленген кернеу көзі	U: 10 мВ – 300 В	дана	4	3	2	1	1
263	Ауыспалы токтың калибрленген кернеу көзі	U : 1 0 0 м к В - 3 В ; F: 0 Гц - 50 МГц	дана	2	2	2	1	1
264	Ауыспалы токтың калибрленген кернеу көзі	U : 1 0 м к В - 3 0 0 В ; бекітілген жиілігі 45, 400 және 1000 Гц	дана	2	2	2	1	1
265	Кернеу калибраторы	U : 1 0 0 м В - 1 0 0 0 В ; I: 1 мА – 100 мА	дана	2	2	2	1	
266	Кернеу калибраторы	U: 0,1 - 1000 В	дана	1	1	1	1	2
267	Ток калибраторы	U : 1 0 м к А - 1 0 А ; I: 10 мкА -10 А;	дана	2	2	2	1	1
268	Әмбебап калибратор	U : 0,1 м к В - 1 0 0 0 В ; F: 0,1 Гц - 2 0 0 к Гц ; I : 0,1 н А - 3 0 А ; R: 10 Ом-10 МОм	ж-к	2	2	1	1	1
269	Әмбебап калибратор	U : - 1 м В ¥ 6 0 0 В ; U : ~ 1 0 м В ¥ 6 0 0 В ; I : - 1 0 м к А ¥ 5 0 А ; I: ~0,1 мкА ¥ 50 А	ж-к	2	2	1	1	1
270	Кедергі катушқасы	R: 10 ⁵ Ом	дана	2	2	2	1	1
271	Кедергі катушқасы	R: 10 ⁶ Ом	дана	2	2	2	1	2
272	Кедергі катушқасы	R: 10 ⁷ Ом	дана	2	2	2	1	2
273	Кедергі катушқасы	R: 10 ⁸ Ом	дана	2	2	2	1	2
274	Кедергі катушқасы	R: 10 ⁹ Ом	дана	2	2	2	1	1
275	Кедергі катушқасы	R: 0,001-0,01 Ом	дана	2	1	1	1	
276	Кедергі катушқасы	R: 0,1-10 Ом	дана	2	1	1	1	
277	Кедергі катушқасы	R: 10 ² -10 ⁵ Ом	дана	2	1	1	1	
278	Кедергі катушқасы	кедергінің номиналдық мәні бар дәлдік сыныбы 0 , 0 1 : 1 , 0 Ом ; 1 0 Ом ; 1 0 0 Ом ; 1000 Ом;	дана	1	1	1	1	
279	Киловольтметр	U: 30 кВ	дана	2	1	1	1	
280	Кернеу компараторы	10 нВ - 111, 11110 В	дана	2	2	1	1	1
281	Кедергі компараторы	R: 0,1-10 ⁶ Ом	дана	1	1	1	1	

282	Кедергілер компараторы	салыстырмалы айырмашылықты салыстыру диапазоналары : -51,00000... ±0,00000100... +210,000 %; кедергінің абсолюттік мәнін өлшеу шегі: 20,0000000 МОм - 2,00000000 Мом дейін	дана	1	1	1			
283	Кедергі магазині	1-10 ⁴ Ом	дана	3	3	2	1	1	
284	Кедергі магазині	0,1-99 999,9 Ом	дана	6	4	4	2	1	
285	Кедергі магазині	өлшеу диапазоны: 10 ⁴ ; 10 ⁵ ; 10 ⁶ ; 10 ⁷ Ом	дана	1	1	1	1	1	
286	Кедергі магазині	өлшеу диапазоны: 10 ⁵ ; 10 ⁶ Ом	дана	1	1	1	1	1	
287	Кедергі магазині	өлшеу диапазоны: 10 ⁶ ; 10 ⁷ Ом	дана	1	1	1	1	1	
288	Кедергі магазині	өлшеу диапазоны: 10 ⁷ ; 10 ⁸ Ом	дана	1	1	1	1	1	
289	Кедергі магазині	өлшеу диапазоны: 10 ⁵ -10 ⁸ Ом	дана	1	1	1	1	1	
290	Кедергі магазині	R: 0,021-111 111,1 Ом	дана	1	1	1	2	1	
291	Сыйымдылық магазині	C: 0,00001-100 мкФ	дана	3	3	3	1	1	
292	Сыйымдылық магазині	C: 111,0001 мкФ	дана	4	4	4			
293	Өзара индуктивтік магазині	0,01 - 12,99 мГн	дана	1	1	1			
294	Микроамперметр	I : 1 0 0 0 мкА ; U: 250 В	дана	2	2	2	1	2	
295	Милливольтмиллиамперметр	I: - 7,5 А; U: - 750 В	дана	2	2	2	1	2	
296	Автоматты ауыспалы ток көпірі	C : 0,1 пФ - 10 мкФ ; F: 50Гц, 1кГц; 10кГц; 100 кГц	дана	1	1	1	1	1	
297	Тұрақты ток көпірі	R : 10 ⁻² - 10 ¹⁵ Ом ; U : 10 ⁻⁴ - 10 В ; I: 10 ⁻¹³ -10 ⁻⁷ А	дана	1	1	1	1	1	
298	Тұрақты ток көпірі	R: 10 ⁻⁸ -10 ¹⁰ Ом	дана	1	1	1	1	1	
299	Нановольтнаноамперметр	U : 0,5 мкВ - 200 В ; I: 1 мА - 2 А	дана	1	1	1	1	1	
300	Сандық омметр	R: 100 мкОм – 1 ГОм	дана	2	2	2	2	1	
301	Құрама аспап	I : - 7,5 А ; U : - 750 В ; I : ~ 7,5 А ; U: ~750 В	дана	2	2	2	2	2	
302	Құрама аспап	I: - 2,5 А; U: - 1000 В ; I: ~ 2,5 А; U: ~ 1000 В; R: 5 МОм	дана	3	3	3	1	1	

303	Құрама аспап	U: - 900 В; I: - 6 А; U: ~ 900 В; I: ~ 6 А; R: 3 МОм	дана	3	3	3	1	1
304	Құрама аспап	U: - 1 мкВ - 1 кВ; U: ~ 100 мкВ - 300 В I: - 0,1 нА - 1 А; I: ~ 0,1 мкА - 1 А; R: - 0,1 Ом - 100 МОм; C: 0,01 пФ - 100 мкФ	дана	3	3	3		
305	Құрама аспап	U: 1 мкВ - 1 кВ; I: 0,1 нА - 1 А; R: 0,1 Ом - 100 МОм; C: 0,01 пФ - 100 мкФ.	дана	3	3	3		
306	Құрама аспап	U: 1 мкВ - 1 кВ; U: 100 мкВ - 300 В; R: 0,1 Ом - 100 МОм; C: 0,01 пФ - 100 мкФ	дана	3	3	3		
307	Тұрақты ток потенциометрі	U: (0,11111110-11,111110) В	дана	2	2	2	1	1
308	Кернеу трансформаторы	U: 3/15 кВ	дана	1	1	1	1	1
309	Ток трансформаторы	I: 50/5 А	дана	1	1	1	1	1
310	Өлшеу қондырғысы	U: - 10 ³ В; 10 мВ; I: 10 А; 10 мкА;	ж-қ	3	2	1		1
311	Көпірлерді салыстырып тексеру құрылғысы	өлшеу диапазоны: 1, 10, 100, 1000 ГОм	ж-қ	1	1	1	1	1
312	Электр энергиясын есептеуіштерді реттеуге және салыстырып тексеруге арналған қондырғы	I: 0 - 120 А; U: 0 - 600 В	ж-қ	1	1	1	1	1
313	Киловольтметрлерді салыстырып тексеруге арналған қондырғы	U: 0,1 - 100 кВ; R: 1000 МОм ± 20	ж-қ	1	1	1	1	1
314	Кедергілерді салыстырып тексеруге арналған қондырғы	R: 10 ⁵ - 10 ¹⁰ Ом	ж-қ	1	1	1	1	1
315	Тескіш қондырғы	U: 0 - 1 КВ т; 0,3 - 3 КВ т; 0 - 10 КВ т; I: 100 мА дейін	ж-қ	1	1	1		1
316	Қалыпты элемент	U: 1,018 В	дана	8	4	4	5	4
317	Жоғары омды реостат	R: 5 кОм	дана	20	10	10	8	10
318	Төмен омды реостат	R: 11 Ом	дана	20	10	10	8	10
319	И-2 аспабын салыстырып тексеруге арналған стенд (авиациялық техникаға қызмет көрсету үшін қолданылатын)	0 - 10 нс; 10 нс - 10 мс; U: 4 - 150 В; F: 10 Гц - 100 кГц	ж-қ	2	1	1	1	1

320	Кернеу реттегіш	U : 10 кВ т дейін, кернеуді реттеу шегі 0 - 250 В	дана	2	2	1	1		
12. Уақыт пен жиілікті өлшеу құралдары									
321	Жиілікті түрлендіргіш	1,5 - 37,55 ГГц	дана	2	2	1	1	1	1
322	Жиілікті түрлендіргіш	10 - 78,83 ГГц	дана	1	1				
323	Жиілік синтезаторы	10 Гц - 1299,99 МГц	дана	2	2	1	1	1	1
324	Жиілік синтезаторы	20 Гц - 520 Гц; 0 - 119 дБ	дана	2	2	2	1	1	
325	Кварц синхрондауыш	бекітілген жиілігі 1 МГц және 5 МГц	дана	2	2	1		1	
326	Электрондық-есептегіш жиілік өлшеуіш	10 Гц - 200 МГц	дана	4	4	3	3	1	
327	Электрондық-есептегіш жиілік өлшеуіш	10 Гц - 100 МГц	дана	4	4	3	2	1	
328	Электрондық-есептегіш жиілік өлшеуіш	0,005 Гц-18 ГГц ($1 \cdot 10^{-8} - 2 \cdot 10^4$)с	дана	10	6	5	2	2	
329	Электрондық-есептегіш жиілік өлшеуіш	10 Гц - 37,75 ГГц	дана	4	4	4	1	1	
330	Электрондық-есептегіш жиілік өлшеуіш	17,44 - 37,5 ГГц	дана	2	2	1	1	1	
331	Электрондық-есептегіш жиілік өлшеуіш	10 Гц - 37,5 ГГц 50 нс-100 мс	дана	4	3	2	1	1	
332	Электрондық-есептегіш жиілік өлшеуіш	10 Гц - 2,5 ГГц 1 мкс – 10 000 с	дана	4	3	2	1	1	
333	Жиілік өлшеуіш	0-20000 Гц	дана	2	2	2	1	2	
334	Жиілік пен уақыт стандарты	Fшығ: 100 кГц; 1 және 5 МГц; Uшығ: 1 В, Rн: 50 Ом; жиілік бойынша салыстырмалы кемшілігі: $(3,7 \times 10^{-10}) - 1$ жылда; жиіліктің көшірмелері кемінде 2×10^{-11}	ж-қ	3	2	2	1	1	
335	Дәлдік сыныбы 2 секундомер электрондық	$\pm 15 \times 10^{-6} - 20 \times 10^{-6}$ сек.	дана	3	2	1	1	1	

13. Радиотехникалық өлшемдерге арналған өлшеу құралдары									
336	Осциллографтарды салыстырып тексеруге арналған үлгілік кондырғы	1000 МГц дейін; ауытқу коэффициенттерін калибрлеу белгілері амплитудаларының диапазоны: U: 40 мкВ-200 В, Rн: 1 МОм; U: 40 мкВ-5 В, Rн: 50 Ом; - амплитуданы белгілеу: 0,25%; жазбалардың ұзақтығын калибрлеу белгілерінің жүру кезеңін белгілеу диапазоны:	ж-қ	2	2	1		1	

		T: 400 пс-5 с; - уақытша жылжуларды белгілеу: 0,01%; деривация диапазоны: 9,9%; осциллографтардың АС-сын тексеру үшін импульстердің параметрлері: - 140 пс; U: 10 В дейін					1	
337	Өлшеу антеннасы	0,85-17,44 ГГц	дана	2	2	1	1	1
338	Спектрді талдағыш	300 Гц - 1500 МГц; 0 - 90 дБ	ж-қ	2	2	1	1	1
339	Спектрді талдағыш	300 Гц - 300 МГц; 0 - 70 дБ	ж-қ	1	1	1		1
340	Спектрді талдағыш	F: 300 Гц-1500 МГц. Пүлг: (0-1500) МГц; 1 және 3 еселікпен Пүлг: 3 Гц-3 МГц; қарқынды диапазоны: 70 дБ	ж-қ	1	1	1		
341	Спектрді талдағыш	F: 100 Гц-39,6 ГГц; Пүлг: 500 Гц-20 ГГц (1, 2, 5 арқылы дискретті); Пүлг: 10 Гц-3 МГц - (1, 3, 10 арқылы дискретті); қарқынды диапазоны (70 - 60) дБ F: (0,01-17,7) ГГц; 90 дБ F: (1,7-5,7) ГГц; (80 - 70) дБ F: (0,01-11,7) ГГц - гармониялық бұрмалаулар бойынша; (70 - 60) дБ, F: (0,01-11,7) ГГц - комбинациялық бұрмалаулар бойынша	ж-қ	2	1	1		1
342	Спектрді талдағыш	F: 10 Гц-1 МГц Пүлг: (0-1) МГц. П: 3,16 Гц-31,6 кГц (1; 3, 16; 10 арқылы дискретті) ; қарқынды диапазоны 90 дБ - интермодуляциялық бұрмалаулар бойынша; 90 дБ - гармониялық құрамдастар бойынша	ж-қ	1	1	1		1
343	Аттенюатор	0,5 - 3 ГГц; 9 - 40 дБ	дана	2	2	1	1	1
344	Аттенюатор	1 - 3 ГГц; 9 - 40 дБ	дана	2	2	1		1
345	Аттенюатор	2,8 - 5,64 ГГц; 9 - 40 дБ	дана	2	2	1		1
346	Үлгілік аттенюатор	0,5 - 35 ГГц; 9 - 40 дБ	дана	3	3	2	1	1

347	Сорғыш аттенуатор	12,05 - 17,44 ГГц; 30 дБ	дана 1	1	1	1	1
348	Сорғыш аттенуатор	8,15 - 15,05 ГГц; 30 дБ	дана 1	1	1	1	1
349	Сорғыш аттенуатор	6,85 - 9,93 ГГц; 30 дБ	дана 1	1	1	1	1
350	Поляризациялық аттенуатор	5,64 - 8,24 ГГц; 0 - 60 дБ	дана 1	1	1	1	1
351	Поляризациялық аттенуатор	6,85 - 9,93 ГГц; 0 - 70 дБ	дана 1	1	1	1	1
352	Поляризациялық аттенуатор	12,05 - 17,44 ГГц; 0 - 70 дБ	дана 1	1	1	1	1
353	Ваттметр	0,01 - 10 мВт; 75, 100, 240, 400 Ом	дана 4	3	2	1	1
354	Ваттметр	10^{-7} - 10^{-2} Вт; 0,02 - 17,85 ГГц	дана 4	3	2	1	1
355	Ваттметр	10^{-4} - 1 Вт; 0,02 - 17,85 ГГц	дана 4	3	2	1	2
356	Ваттметр	10^{-2} - 20 Вт; 0,02 - 17,85 ГГц	дана 4	3	2	1	2
357	Вентиль (толқынның бір бағытпен өтуіне арналған керек-жарак)	0,9 - 1,8 ГГц; 75 Ом	дана 2	2	1	1	1
358	Вентиль (толқынның бір бағытпен өтуіне арналған керек-жарак)	0,9 - 1,8 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
359	Вентиль (толқынның бір бағытпен өтуіне арналған керек-жарак)	1,5 - 3 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
360	Вентиль (толқынның бір бағытпен өтуіне арналған керек-жарак)	2,35 - 4,7 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
361	Вентиль (толқынның бір бағытпен өтуіне арналған керек-жарак)	4,0 - 7 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
362	Вентиль (толқынның бір бағытпен өтуіне арналған керек-жарак)	6,8 - 10,4 ГГц; 50 Ом; 75 Ом	дана 2	2	1	1	1
363	Вентиль (толқынның бір бағытпен өтуіне арналған керек-жарак)	9,8 - 12,05 ГГц; 50 Ом; 75 Ом	дана 2	2	1	1	1
364	Ауыспалы ток вольтметрі	0,3 мВ - 300 В; 10 Гц - 50 МГц	дана 2	2	1	1	1
365	Ауыспалы ток вольтметрі	0,1 мВ - 300 В; 10 Гц - 15 МГц	дана 2	2	1	1	1
366	Ауыспалы ток вольтметрі	5 мкВ - 300 В; 5 Гц - 5 МГц	дана 2	2	1	1	1
367	Ауыспалы ток вольтметрі	0,7 - 1000 В; 10 Гц - 1500 МГц	дана 4	3	2	1	1
368	Ауыспалы ток вольтметрі	0,01 - 100 В; 10 Гц - 1500 МГц	дана 2	2	1	2	1
369	Кең жолақты ауыспалы ток вольтметрі	0,265 мВ - 300 В; 10 Гц - 100 МГц	дана 2	2	1	1	1
370	Іріктеуіш вольтметр	20 Гц - 30 МГц; - 20 - 140 дБ•мкВ	дана 3	3	2	1	1
371	Әмбебап вольтметр	U: – 1 000 В; U: ~ 500 В; R: – 10 МОм	дана 4	3	2		

372	Әмбебап вольтметр	U: 10 мкВ - 1000 В; F: 25 Гц - 100 МГц	дана 4	3	2	1	1
373	Әмбебап вольтметр	U: 100 нВ - 1000 В; I: 1 нА - 10 А ; R: 0,1 МОм - 200 МОм; F: 10 Гц - 1000 МГц	дана 2	2	1	2	1
374	Әмбебап вольтметр	U: 1 мкВ-1000 В; I: 10 мкА-2 А; U _~ : 1 мВ-750 В, с 0,3% F: 20 Гц-5 кГц; I _~ : 10 мкА-2 А F: 20 Гц-100 кГц с 0,4 % ; R: 1 мкОм-2 Гом, с 0,06%; F: 20 Гц-1 МГц с 0,02%; C в х: 100 пФ; T: 10 мкс-50 мс с 0,02%; температура өлшемі - 30°C – +160°C	дана 6	4	2	2	2
375	Сандық вольтметр	U: 1 мВ; 10 мВ; 100 мВ; 1 В; 10 В; 100 В; 500 В	дана 3	2	1	2	
376	Импульстар генераторы	T: 1 мкс - 1 с; U: 1 мВ - 100 В	дана 2	2	1	1	1
377	Импульстар генераторы	0,1 мкс - 9,9 с; 0,01 - 9,99 В	дана 2	2	1		1
378	Импульстар генераторы	1 кГц - 500 МГц; 50 мВ - 5 В	дана 2	2	1	1	1
379	Импульстар генераторы	1 мкс - 99,9 с; 1 - 99 В	дана 3	2	1	1	1
380	Импульстар генераторы	T: 10 мкс - 200 мс t: (0,1-1000) мкс; U _{мах} : 60 В	дана 6	4	2	2	2
381	Импульстар генераторы	T: 1 мкс - 100 с t: 0,1 мкс - 5 с; U _{мах} : 100 В	дана 4	3	2	1	1
382	Импульстар генераторы (екі тәуелсіз шығу арнасы бар)	T: 0,1 мкс - 1 с t: 10 нс - 1 с; U _{мах} : 10 В	дана 4	2	2	1	1
383	Көп арналы кодтық тізбектердің импульстар генераторы	1 кГц-50 МГц; 16 арна; кодтың барынша ұзындығы – 8192 бит	дана 2	2	1	1	1
384	Импульстар генераторы (дәлдік)	T: 0,1 мкс - 10 с t: 50 нс - 1 с; U _{мах} : 10 В	дана 6	4	2	2	2
385	Импульстар генераторы (дәлдік)	T: 0,1 мкс - 10 с t: 20 нс - 10 с; U _{мах} : 50 В	дана 2	2	1	1	1
386	Тікбұрышты нысанды импульстар генераторы (дәлдік)	T: 0,5 мкс - 10 с t: 20 нс - 50 мс; U _{мах} : 50 В	дана 2	2	1		
387	Сынақ импульстарының генераторы	0,1 - 10 мкс; 10 В	дана 1	1	1	1	1
388	Сынақ импульстарының генераторы	0,1 - 10 мкс; 0,01 - 100 мс; 10 В	дана 1	1	1	1	1
389	Сынақ импульстарының генераторы	0,001- 5 мкс; 0,01- 100 мс; 10 В	дана 2	2	2		1

390	Сынақ импульстарының генераторы	0,1 - 999,99 мкс; 0,01- 100 мс; 0 В	дана 2	2	2	1	1
391	Сынақ импульстарының генераторы	0,1 999,99 мкс; 0,01 - 100 мс; 10 В	дана 2	2	2	1	1
392	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	0,01 - 50 МГц	дана 2	2	2	1	1
393	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	0,01 - 1020 МГц	дана 2	2	2	1	1
394	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	0,1 - 50 МГц	дана 2	2	2	1	1
395	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	0,5 - 512 МГц	дана 1	1	1	1	1
396	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	50 - 1100 МГц	дана 2	2	1	1	1
397	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	0,31 - 1,2 ГГц	дана 2	2	1	1	1
398	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	0,82 - 1,8 ГГц	дана 2	2	1	1	1
399	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	1 - 4 ГГц	дана 5	3	2	1	1
400	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	3,2 - 5,8 ГГц	дана 5	3	2	1	1
401	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	4 - 5,6 ГГц	дана 2	2	2	1	1
402	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	7,5 - 10,5 ГГц	дана 2	2	2	1	1
403	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	8 - 18 ГГц	дана 5	3	2	1	1
404	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	8,49 -12,185 ГГц	дана 2	2	2	1	1
405	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	12,135 - 16,650 ГГц	дана 2	2	2	1	1
406	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	17,44 - 25,95 ГГц	дана 2	2	2	1	
407	Жоғары жиілікті белгілер генераторы	25,95 - 37,5 ГГц	дана 2	2	2	1	
408	Төмен жиілікті белгілер генераторы	0,01 Гц - 1,9999999 МГц	дана 4	3	2	1	1
409	Төмен жиілікті белгілер генераторы	1 Гц - 200 кГц	дана 4	4	4	1	1
410	Төмен жиілікті белгілер генераторы	10 Гц - 200 кГц	дана 2	2	2		2
411	Төмен жиілікті белгілер генераторы	20 Гц - 20 МГц	дана 1	1	1	1	1
412	Арнайы нысанды белгілер генераторы	0,001 - 99,9 кГц; 0,01 - 10 В	дана 1	1	1		1
413	Детекторлық бастиек	12,05 - 17,44 ГГц	дана 1	1	1		1
414	Детекторлық бастиек	8,24 - 12,05 ГГц	дана 1	1	1		1

415	Детекторлық бастиек	6,85 - 9,93 ГГц	дана 1	1	1	1	1
416	Амплитудалық жиілік сипаттамасын өлшеуіш	0,36 - 1000 МГц	дана 1	1	1	1	1
417	Амплитудалық жиілік сипаттамасын өлшеуіш	0,5 - 1500 МГц	дана 3	2	1	1	1
418	Кешенді тарату коэффициенттерін өлшеуіш	минус 60 - 10 дБ; 1 - 1250 МГц; КСВН 1,05 - 2	дана 1	1	1	1	1
419	Амплитудалық модуляция коэффициентін өлшеуіш	0,01 - 500 МГц; АМ 0,1 - 100 %	дана 2	2	2	1	1
420	Кең ауқымды КТТК өлшеуіші	10 - 1250 МГц	дана 1	1	1	1	1
421	Кең ауқымды КТТК өлшеуіші	10 - 2.5 ГГц	дана 1	1	1	1	1
422	Кең ауқымды КТТК өлшеуіші	3,94 - 5,64 ГГц; 0 - 40 дБ	дана 1	1	1	1	1
423	Кең ауқымды КТТК өлшеуіші	5,64 - 8,24 ГГц; 0 - 40 дБ	дана 1	1	1	1	1
424	Кең ауқымды КТТК өлшеуіші	6,85 - 9,93 ГГц; 0 -40 дБ	дана 1	1	1	1	1
425	Кең ауқымды КТТК өлшеуіші	8,24 - 12,05 ГГц; 0 - 50 дБ	дана 1	1	1	1	1
426	Шағын бұрмалауларды өлшеуіш	өлшеу диапазоны: Кг: (0,003-100)%; Uвх: (0,1-100) В; U: 0,1 мВ-100 В	дана 2	2	1	1	1
427	Модуляцияны өлшеуіш	ЧМ 0,1 - 1000 МГц; АМ 10 Гц - 500 МГц	дана 4	3	2	1	1
428	Модуляцияны өлшеуіш	ЧМ 0,1 - 1500 МГц; АМ 10 Гц - 500 МГц	дана 6	4	2	2	1
429	Желілік емес бұрмалауларды өлшеуіш	0,2 - 1000 кГц; 0,03 - 100 %	дана 1	1	1	1	1
430	Желілік емес бұрмалауларды өлшеуіш	10 Гц - 600 кГц; 0,03 - 100 %	дана 1	1	1	1	1
431	Желілік емес бұрмалауларды өлшеуіш	U: 0,1 мВ-100 В F: 10 Гц-200 кГц 0,01-100 %,	дана 4	3	2	1	1
432	Кернеу тұрақсыздығын өлшеуіш	0,1 -1000 В	дана 1	1	1	1	1
433	Кернеулер қатынасын өлшеуіш	(0,2 - 10000) мкВ; (0,13 - 20) кГц	дана 2	2	1	1	1
434	Параметрлерді өлшеуіш	0,001 пФ - 1 Ф; 0,01 МОм - 10 М О м ; 0,1 мкГн - 1000 Гн	дана 4	3	2	2	1
435	Толық кедергілерді өлшеуіш	20 - 150 МГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
436	Толық кедергілерді өлшеуіш	20 - 150 МГц; 75 Ом	дана 2	2	1	1	1
437	Толық кедергілерді өлшеуіш	150 - 1000 МГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1

438	Толық кедергілерді өлшеуіш	150 - 1000 МГц; 75 Ом	дана 2	2	1	1	1
439	Фазалардың әртүрлілігін өлшеуіш	0,5 Гц - 7,5 МГц	дана 1	1	1	1	1
440	Шамдарды сынағыш	U: 1,5 - 300 В; I: 0,75 - 150 мкА; 0,75 - 150 мА	дана 1	1	1	1	1
441	Жартылай өткізгіш аспаптарды сынағыш	I: 0,03 - 3 мА; U: (0,1 - 30) В	дана 1	1	1	1	1
442	Жартылай өткізгіш аспаптарды сынағыш	F: 300 МГц; U: 1 - 29,9 В; I: 0,5 - 49,9 мА	дана 1	1	1	1	1
443	Жартылай өткізгіш аспаптарды сынағыш	I: 4 нА - 1 мА	дана 1	1	1	1	1
444	Жартылай өткізгіш аспаптарды сынағыш	U: 0,1 - 30 В; I: $0,3 \times 10^{-12} - 10^{-5}$ А	дана 1	1	1	1	1
445	Қоректендіру көзі	0,1 - 29,9 В; 0,01 - 2,99 А	дана 6	4	2	1	2
446	Қоректендіру көзі	0,1 - 49,9 В; 0,01 - 1,99 А	дана 6	4	2	1	2
447	Қоректендіру көзі	200 - 2500 В, 0,05 А; 10 - 1500 В, 0,07 А	дана 12	6	4	1	2
448	Қоректендіру көзі	0,0 - 0,999 А; 0,0 - 0,299 А; 0 - 99,9 В; 0 - 299 В	дана 6	4	2	1	2
449	Қоректендіру көзі	0,1 - 100 В, 0,3 А; 2,4 - 12,6 В, 4 А; ~ 2,4 В, 4 А; ~ 6,3 В, 4 А; ~ 12,6 В, 4 А	дана 6	4	2	1	2
450	Амплитудалық модуляция өлшеуіштерін салыстырып тексеруге арналған калибратор	Fнес: 10 кГц-425 МГц; Uвых: 10 мВ; Rн: 50 Ом; Fм: 30 Гц-200 кГц- базалық үлгі үш і н ; АМ шығу белгісінің деңгейі: 100 м В ; калибрленген мәндерді белгілеу шектері Кам: (0,1-100)%, с:(0,57-1,15) % ; Кг АМ-да иілетін 100%: (0,2-0,5)%	ж-қ 1	1	1	1	1
451	Қуаттылық калибраторы	5,64 - 8,24 ГГц; 240 Ом	дана 2	1	1	1	1
452	Қуаттылық калибраторы	6,25 - 9,93 ГГц; 240 Ом	дана 2	1	1	1	1
453	Қуаттылық калибраторы	8,24 - 12,05 ГГц; 240 Ом	дана 2	1	1	1	1
454	Қуаттылық калибраторы	11,95 - 16,7 ГГц; 240 Ом	дана 2	1	1	1	1
455	Осциллографтар калибраторы	10^{-7} - 10 с; 100 В	дана 2	2	1	1	1
456							

.	Фаза калибраторы	20 Гц - 10 МГц	дана 1	1	1		
457	Импульстік қуаттылық компараторы	0,1 - 10 мВт; 5,64 - 8,24 ГГц	дана 2	1	1		
458	Жиілік компараторы	1 МГц; 5 МГц, 10 МГц	дана 1	1	1	1	1
459	Өлшеу сызығы	0,5 - 3 ГГц; 50 Ом	дана				
460	Өлшеу сызығы	8,24 - 12,05 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
461	Өлшеу сызығы	6,85 - 9,93 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
462	Өлшеу сызығы	2 - 18 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
463	Өлшеу сызығы	1 - 7,5 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
464	Өлшеу сызығы	1 - 3 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
465	Өлшеу сызығы	11,5 -16,66 ГГц; 50 Ом	дана 2	2	1	1	1
466	Импульстік микровольтметр	1 мВ - 1000 В; 0 - 700 МГц	дана 3	2	1	1	1
467	Іріктеуіш микровольтметр	20 Гц - 15 МГц; - 20 - 140 дБ•мкВ	дана 3	2	1	1	1
468	Миллиомметр	1 мОм - 0,1 кОм	дана 1	1	1	1	1
469	Жүктеме	2,0 - 10,0 ГГц; 50 Ом; 75 Ом	дана 2	2	1	1	1
470	Жүктеме	2,6 - 3,94 ГГц	дана 1	1	1	1	1
471	Жүктеме	3,94 - 5,64 ГГц	дана 1	1	1	1	1
472	Жүктеме	5,64 - 8,24 ГГц	дана 2	2	1	1	1
473	Жүктеме	8,24 - 12,05 ГГц	дана 2	2	1	1	1
474	Жүктеме	12,00 - 16,67 ГГц	дана 2	2	1	1	1
475	Жүктеме	0 - 5 ГГц	дана 1	1	1	1	1
476	Жүктеме	0 - 3 ГГц	дана 1	1	1	1	1
477	Оциллограф	U _c : 10 мВ-100 В, с2,5%; 8 нс-1 с; өткізу жолағы деңгейде -3 дБ: (0: 2 5 0) М Г ц ; Ккөрс: 10 нс/бөлг.:0,1 с/ бөлг. – А көрсеткіші; 10 нс/ бөлг.:20 мс/ бөлг. – Б көрсеткіші, с (4-5)%; Кауытк: 5 мВ/ бөлг.:2 В/ бөлг. с 3%	ж-к 6	4	2	2	2
478		F: 0-250 МГц; U: 0,1 мВ-200 В;					

.	Екі арналы осциллограф- мультиметр	I: 0,1 мА–2 А; R: 0,1 Ом–20 Мом	ж-қ	3	2	1	2	1
479	Портативті осциллограф	F: 0-10 МГц	ж-қ	2	2	2	1	1
480	Стробоскопиялық осциллограф	F: 0 - 5 ГГц	ж-қ	4	2	1		
481	Әмбебап осциллограф	1 арна, 350 МГц	ж-қ	1	1	1	1	1
482	Әмбебап осциллограф	4 арна, (0-100) МГц	ж-қ	10	4	2	1	1
483	Әмбебап осциллограф	2 арна, 100 МГц	ж-қ	1	1	1	1	1
484	Әмбебап осциллограф	4 арна, 100 МГц	ж-қ	1	1	1	1	1
485	Әмбебап осциллограф	2 арна, 350 МГц	ж-қ	1	1	1	1	1
486	Әмбебап осциллограф	4 арна, 350 МГц	ж-қ	6	4	2	1	1
487	Әртүрлі қосалқы керек-жарақтары бар коаксиальды өтпе	F: 0 - 1 ГГц	дана	5	4	3	3	3
488	Төмендейтін қуаттылықты түрлендіргіш	F: 0,02-17,85 ГГц; U: 1 мкВт-10 мВт	дана	2	1	1	1	
489	Төмендейтін қуаттылықты түрлендіргіш	F: 17,44 - 25,86; U: 1 мкВт-10 мВт	дана	2	1	1	1	
490	Төмендейтін қуаттылықты түрлендіргіш	F: 25,86-37,5; U: 1 мкВт-10 мВт	дана	2	1	1	1	
491	Төмендейтін қуаттылықты түрлендіргіш	F: 0-17,85 ГГц; U: 0,01-20 Вт	дана	2	1	1	1	
492	Вольтметрлерді салыстырып тексеруге арналған аспап	U: 0,01 мкВ - 1000 В; U: 10 МОм - 10 ГОм	дана	2	2	1	1	1
493	Вольтметрлерді салыстырып тексеруге арналған аспап	U: 0,1 мВ - 1000 В; F: 0,1 Гц - 100 кГц	дана	2	2	1	1	1
494	Вольтметрлерді салыстырып тексеруге арналған аспап	U: 0,1 мВ - 1000 В; I: 0,1 мА - 1 А; F: 0,1 Гц - 100 кГц	ж-қ	2	2	1	1	1
495	Вольтметрлерді салыстырып тексеруге арналған аспап	U: 3 мкВ - 3 В; F: 10 Гц - 100 мГц	ж-қ	2	2	1	1	1
496	Девиометрлерді салыстырып тексеруге арналған аспап	F: 0,1 Гц - 10 МГц; Кг 0,01 - 0,3 %	ж-қ	1	1	1	1	1
497	Модуляторларды салыстырып тексеруге арналған аспап	F: 0,1 Гц - 10 МГц; Кг 0,01 - 0,3 %	ж-қ	1	1	1	1	1
498	Қабылдағыштар	F: 5 - 287,8 кГц; U: 0,1 - 10 мкВ	дана	2	2	1		1
499	Кернеу тұрақтандырғышы	U с т = 2 2 0 В; I н = 2,2 А	дана	10	6	4	4	2
500	Кернеу тұрақтандырғышы	U с т = 2 2 0 В; I н = 3,8 А	дана	10	6	4	5	2
501	Терраомметр	1• 10 ⁵ - 1• 10 ¹⁶ Ом	дана	2	2	1	1	1
502	Жоғары жиілікті күшейткіш	50 Гц - 20 МГц; 46 дБ	дана	2	2	1	1	1

503	Жоғары жиілікті күшейткіш	50 Гц - 100 МГц; 46 дБ	дана	2	2	1	1	1
504	Төмен жиілікті күшейткіш	10 Гц - 200 кГц, 46 дБ	дана	2	2	1	1	1
505	Аттенюаторларды салыстырып тексеруге арналған қондырғы	100 кГц-17,44 ГГц; 0-100 дБ	ж-қ	3	2	2	1	1
506	Аттенюаторларды салыстырып тексеруге арналған қондырғы	17,44-37,5 ГГц; 0-75 дБ	ж-қ	2	2	2	1	1
507	Аттенюаторларды салыстырып тексеруге арналған қондырғы	100 МГц - 17,85 ГГц; 0 - 140 дБ	ж-қ	1	1	1		1
508	Аттенюаторларды салыстырып тексеруге арналған қондырғы	0,1 МГц - 17,85 ГГц; 0 - 120 дБ	ж-қ	2	2	2		1
509	Модуляцияны өлшеуіштерді салыстырып тексеруге арналған қондырғы	<p>F_{нес}: (0,128:1000) МГц; F_м: (0,02:200) кГц. R_н: 50 Ом; F_{дев}: 1 Гц:1 МГц с: парциалдық: (0,4:1)%; қарбаластық: (0,7:1,7)%; Кг ЖМ-да иілетін 10 Гц: (0,07:0,6) % ; ЖМ шығу белгісінің деңгейі: 150 мВ</p>	ж-қ	1	1	1	1	
510	Осциллографтарды салыстырып тексеруге арналған қондырғы	U: 40 мкВ - 200 В; уақыт аралығы 0,4 нс-5 с	ж-қ	5	5	5	1	
511	Радиоөлшеуіш аспаптарды салыстырып тексеруге арналған қондырғы	<p>АЖЖ осциллографы: U: 10 мВ-10 В, (0-18) ГГц; T: 10 пс - 10 мкс; ТЖ осциллографы: U: 10 мВ- 40 В</p> <p>F: 0-250 МГц, T: 1 нс-104 с ЖЖ генераторы: F: 50 МГц-2 ГГц дейін 1 В; ТЖ генераторы: F: 0,1 Гц-50 МГц, U: 10 мВ-10 В; электрондық-есептік жиілік өлшеуіш: F: 0,005 Гц-3ГГц Ерікті нысанды белгілер генераторы: F: 50 МГц дейін, U: 10 мВ-10 В; көп арналы генератор: 16 арна, 100 Гц-100 МГц; мультиметр: 1 мВ-1 000 В, 1 мА-2 А, 1 Ом-10 Мом, 20 Гц-1 ГГц; логикалық талдағыш: 16 арна: минус 10 В-10 В, 10 Гц-100 МГц; иммитанс өлшеуіші: 1 пФ-1 000 мкФ, 1мкГн-1Гн</p>	ж-қ	3	2	1		
512	Радиоөлшеуіш аспаптарды жөндеуге және салыстырып тексеруге арналған кешенді қондырғы	10 ⁻⁶ - 10 В; 20 Гц - 200 кГц	ж-қ	1	1	1		1

513	Радиоөлшеуіш аспаптарды жөндеуге және салыстырып тексеруге арналған кешенді қондырғы	U : ~ 300 В ; U: - 1000 В; 0 - 5 МГц; 0,1 - 500 МГц; 20 нс - 200 мс	ж-қ	1	1	1		1
514	Желілік емес бұрмалауларды өлшеуіштерді салыстырып тексеруге арналған үлгілік қондырғы	200 кГц; 1 МГц; 0,03 - 100 %	ж-қ	1	1	1	1	1
515	Арнайы байланыс өлшеу генераторы	20 Гц - 200 кГц	ж-қ	2	2	1	1	1
516	Арнайы байланыстың телеграфтық бұрмалауларын өлшеуіш	0 - 50 мА; 30000 - 70000 Гц	ж-қ	2	2	1	1	1
517	Арнайы байланыс деңгейін өлшеуіш	20 Гц - 200 кГц	ж-қ	2	2	1	1	1
518	Арнайы байланыстың өлшеу-коммутациялық пульті	F: 0,2 - 150 кГц; 4 - 620 кГц; 60 - 2100 Гц; 60 - 1500 кГц	ж-қ	2	2	1	1	1
519	Арнайы байланыс өлшеу аспаптарының кешені	0,2 - 300 кГц	ж-қ	3	2	1	1	1
520	Арнайы байланыстың өшіру магазині	0 - 15,21 нп; 0 - 300 кГц; 600 Ом	ж-қ	3	2	1	1	1
521	Арнайы байланыстың өшіру магазині	2 - 40 дБ; 0,5 нп - 5 нп; 135 Ом	ж-қ	3	2	1	1	1
522	Арнайы байланыстың толық өткізгіштік магазині	F: 800 - 1000 Гц	ж-қ	3	2	1	1	1
523	Сандық вольтметр	U: 500 В	ж-қ	3	2	1	1	
524	Сандық вольтметр	U: - 1 мкВ-1 000 В, U: ~ 1 мВ-750 В I: - 10 мкА-2 А, I: ~ 10 мкА-2 А R: 1 мкОм - 2ГОм, t: 200°С-1100 °С	ж-қ	3	2	1	1	
525	Арнайы авиацияның кодталған белгілер генераторы	F: 300 Гц; 1-8 мкс	ж-қ	4	2	1	1	1
526	Арнайы авиацияның кодталған белгілер генераторы	көтергіш тербелістер жиілігінің номиналдық мәні 66,(6) кГц; Көтергіш тербелістер жиілігінің номиналдық мәнінен ауытқуы ± 0,1 Гц	ж-қ	4	2	1	1	1
527	Арнайы авиацияның зертханалық маяктар елестеткіші	F: 0 - 10000 Гц	дана	3	2	1	1	1
528	Арнайы авиацияның бағытталған жолақты тармақтандырғышы	600 - 800 МГц жиіліктерінде 31 - 34 дБ	дана	3	2	1	1	1
529	Арнайы авиацияның салыстырып тексеру жиынтығы	ПСО4-315И аспабына 800 - 1000 МГц; "Меандр" типіндегі қону белгісі импульстерінің коммутация кезеңі , 80000 мкс	ж-қ	2	1	1	1	1
530	Арнайы авиацияның антенна және модуляция тоғын өлшеуге арналған аспабы	I: 5 А дейін, F: 100-500 МГц	ж-қ	4	2	1	1	1

531	Ұшақ радиостанциясы	F: 120-390 МГц	ж-қ	2	2	1	2	
532	Арнайы авиацияның белгі беру генераторы	F: 1,3-9,3 МГц	дана	4	2	1	1	
533	Арнайы авиация стенді	0,2 - 25 кВт П-604 аспабын салыстырып тексеру үшін	ж-қ	2	2	1	1	1
534	Антенна параметрлерін өлшеуіш	F: 0,484-0,75 ГГц	дана	2	2	2	2	1
535	Антенна параметрлерін өлшеуіш	F: 0,624-1,248 ГГц	дана	2	2	1	1	1
536	Антенна параметрлерін өлшеуіш	F: 1,070-2,140 ГГц	дана	2	2	1	1	1
537	Антенна параметрлерін өлшеуіш	F: 2,00-4,00 ГГц	дана	2	2	1	1	1
538	Антенна параметрлерін өлшеуіш	F: 3,86-5,96 ГГц	дана	2	2	1	1	1
539	Антенна параметрлерін өлшеуіш	F: 5,60-8,15 ГГц	дана	2	2	1	1	1
540	Антенна параметрлерін өлшеуіш	F: 8,15-12,42 ГГц	дана	2	2	1	1	1
541	Өлшеу қабылдағышы	F: 12,3-17,44 ГГц	дана	3	2	1	2	1
542	Өлшеу қабылдағышы	F: 16,6-25,8 ГГц	дана	3	2	1	2	1
543	Өлшеу қабылдағышы	F: 26,8-37,5 ГГц	дана	3	2	1	2	1
544	Өлшеу қабылдағышы	F: 6,15-8,7 ГГц; 8,7-12,3 ГГц	дана	3	2	1	2	1
545	Келісуші трансформаторлар	80, 40, 30, 20, 17, 15, 12 және 10 метрлік диапазондар үшін	дана	2	2	1	2	1
14. Иондалған сәулеленулерді өлшеу құралдары								
546	Жеке дозиметр	0 - 200 мрад; 0,05 - 2,2 МэВ	ж-қ	4	2	1	1	1
547	Үлгілік дозиметр	0,03 - 310 мР; 1,25 - 106 мкР/с	ж-қ	1	1	1	1	1
548	Дозаның қуаттылығын өлшеуіш	0,05 мр/ч - 200 р/ч; өлшеу диапазоны 0,08 МэВ (Ти ¹⁷⁰) - 1,25 МэВ (Со ⁶⁰)	ж-қ	1	1	1		1
549	Зарядтау пульті	U: 250 В	дана	2	1	1		1
550	2-разрядты үлгілік гамма-сәулелену көздері	2×10^{-1} – 1×10^7 Дж/кг; кемшілігі 40 – 60 %	ж-қ	1	1	1		
551	Иондалған өлшеу аспаптарын салыстырып тексеруге арналған қондырғы	5×10^{-10} Зв/с – 1×10^{-3} Зв/с	ж-қ	1	1	1		
15. Өлшеу кешендері								
552	Стационарлық салыстырып тексеру	12 автоматтандырылған жұмыс о р н ы : уақыт пен жиілік өлшемдері; радиотехникалық өлшемдер; қы с ы м ө л ш е м і;						

.	жұмыстарын автоматтандыру кешені	вакуум өлшемі; электр шамаларының өлшемдері; жөндеуге арналған 1 жұмыс орны	ж-қ	2	1	1	1	1	1
16. Қосалқы жабдық									
553	Түрлендіргіш	шығу параметрлері: 3 ф., 200В, 400 Гц, 4500 Вт	дана	1	1	1	1	2	
554	Түрлендіргіш	шығу параметрлері: 3 ф., 36 В, 400 Гц, 125 Вт	дана	4	3	2	1	2	
555	Түрлендіргіш	шығу параметрлері: 3 ф., 36 В, 400 Гц, 1000 Вт	дана	4	3	2	1	2	
556	Түрлендіргіш	шығу параметрлері: U: 20 - 40, P: 1500 Вт	дана	4	3	2	1	2	
557	Түрлендіргіш	шығу параметрлері: 1 ф., 115 В, 400 Гц, 1500 Вт	дана	4	3	2	1	2	
558	10 абонентке арналған шағын АТС	- кіріс қоңырауларын бөлу; - қайта жолдау; - шығыс байланысын басқару; - нөмірді теру; - конференц байланыс	ж-қ	2	2	1		1	
559	Жедел телефондық байланыс қондырғысы	10 нөмірге	ж-қ	2	2	1		1	
560	Диэлектрлі кілемшелер	50 Гц-та 20 кВ дейін; 16 Ом А/м ² артық емес	дана	40	30	20	5	3	
561	Электрөлшеу аспаптарының созылуын тартуға арналған керек-жарақ	күші 0 - 80 гр	ж-қ	1	1	1	1	1	
562	Электрөлшеу аспаптарының созылуын дәнекерлеуге арналған керек-жарақ	қозғалу бөлігі 5 – 30 мм	ж-қ	1	1	1	1	1	
563	Төмен қысымды ауа компрессоры	10 кг/см ²	ж-қ	2	2	1		1	
564	Электрқозғалтқышы бар жиынтықтағы МВП-25-ке арналған вакуумдық сорғы	әрекет ету жылдамдығы кемінде 5,5 л/с, қуаттылығы 0,75 кВт; айналым саны 1370 айн/мин	ж-қ	2	2	1		2	
565	Электрқозғалтқышы бар жиынтықтағы абсолюттік қысым манометрлеріне арналған вакуумды пластиналы-роторлық сорғы	әрекет ету жылдамдығы кемінде 5,5 л/с, парциалдық қалдықты қысымы - 1x10 ⁻⁵ кПа	ж-қ	2	2	2		2	
17. Жабдық, құрал-саймандар, керек-жарақтар									
а) электр станциялары, зарядтау құрылғылары									
566	Зарядтау құрылғысы	U: 30 В	ж-қ	2	1	1		1	
567	Зарядтау құрылғысы	U: 15 В	ж-қ	2	1	1			
568	Күш беретін электр станциясы	U : 2 2 0 В , P: 2,2 - 2,4 кВт	ж-қ	2	1	1		1	
569	Күш беретін электр станциясы	U : 2 2 0 В , P: 3,6 - 4,2 кВт	ж-қ	2	1	1	1	1	
570	Күш беретін электр станциясы	U : 2 2 0 В , P: 5,1 - 5,7 кВт	ж-қ	2	1	1	2	1	
		3 ф а з а л ы ,							

571	Күш беретін электр станциясы	U : ~ 400 В , P: 30 кВт	ж-қ	2	1	1			
572	Күш беретін электр станциясы	3 фазалы, U: ~ 400 В, P: 20 кВт	ж-қ	1	1	1			1
573	Күш беретін электр станциясы	3 фазалы, U: ~ 400 В, P: 10 кВт	ж-қ	1	1	1			1
б) қосалқы мүлік									
574	Тұрмыстық кондиционер	Сплит-жүйе	ж-қ	15	10	5	8	2	
575	Металл шкаф (зертханалық)		дана	20	15	10	1	2	
576	Металл жәшік		дана	30	20	10	1	2	
577	Ұзын топсалы шам		дана	30	20	10	10	20	
578	Кеңсе қайшысы	ұзындығы 180 мм дейін	дана	5	5	5	3	5	
579	Шаңсорғыш	220В, 1200-2000 Вт	дана	5	3	2	1	2	
580	Тарату қорабы (ұзартқыш)	I: 15А	дана	30	25	20	10	20	
581	Щетка-сыпырынды	түк ұзындығы 60 мм	дана	20	20	15	15	15	
582	Электр плиткасы	U: 220В, 1200 Вт дейін	дана	4	3	3	1	1	
в) құрал-сайман									
583	Қашау-бұрғылау қол машинасы (перфоратор)	U: 220В, 1000 Вт дейін	ж-қ	2	2	1	2	1	
584	Бүйірлі кілттер	M9-M22 қардан тұтқасымен	ж-қ	6	5	3	2	3	
585	Ыстық ауамен дәнекерлеуге арналған дәнекерлеу станциясы	P: 500 Вт	дана	6	5	3	6	3	
586	Дәнекерлегіш	220 Вт	дана	6	5	3	6	3	
587	Сағат типті қол қысқыш		дана	5	3	1	2	1	
588	Үстел қысқыш	губканың ені 45 мм	дана	5	3	1		1	
589	Үстел қысқыш	губканың ені 90 мм	дана	5	3	1		1	
590	Сомын кілт	5,5x7 мм	дана	10	8	5	1	2	
591	Сомын кілт	6x8 мм	дана	10	8	5	1	2	
592	Сомын кілт	8x10 мм	дана	10	8	5	1	2	
593	Сомын кілт	10x12 мм	дана	10	8	5	1	2	
594	Сомын кілт	12x13 мм	дана	10	8	5	1	2	

595	Сомын кілт	12x14 мм	дана	10	8	5	1	2
596	Сомын кілт	14x17 мм	дана	10	8	5	1	2
597	Сомын кілт	17x19 мм	дана	10	8	5	1	2
598	Сомын кілт	19x22 мм	дана	10	8	5	1	2
599	Сомын кілт	22x24 мм	дана	10	8	5	1	2
600	Сомын кілт	24x27 мм	дана	10	8	5	1	2
601	Сомын кілт	27x32 мм	дана	10	8	5	1	2
602	Слесарьлық бородок	1x 85 мм	дана	5	3	1	1	1
603	Слесарьлық бородок	2x90 мм	дана	5	3	1	1	1
604	Слесарьлық бородок	3x100 мм	дана	5	3	1	1	1
605	Слесарьлық бородок	4x120 мм	дана	5	3	1	1	1
606	Механикалық қол бұрғы		дана	3	2	2	1	1
607	Электрлі қол бұрғы	U: 220В, P:750 Вт	ж-қ	4	2	1	1	1
608	Электрлі қол бұрғы	U: 220В, P:750 Вт - 1500 Вт	ж-қ	5	3	1	1	1
609	Дискілі электрлі кескіш (болгарка)	U: 220В, P: 750 Вт	ж-қ	2	1	1	1	1
610	Дискілі электрлі кескіш (болгарка)	U: 220В, P:750 Вт - 1500 Вт	ж-қ	2	1	1	1	1
611	Қашаулар жинағы		ж-қ	5	3	1	1	1
612	Радиомеханикке арналған монтаждық құрал-сайман		ж-қ	8	5	4	1	1
613	Ажыратылмалы сомын кілт	19x150 мм	дана	10	5	1		1
614	Ажыратылмалы сомын кілт	36x150 мм	дана	10	5	2	1	2
615	Бүйірлі кілт	M2-M10	ж-қ	10	5	2	1	2
616	Дөңгелек атауыз	125x150 мм	дана	10	5	2	1	2
617	Дөңгелек атауыз	150x175 мм	дана	5	3	2	1	2
618	Бүйірлі тістеуіктер	150x150 мм	дана	10	5	2	1	2
619	Тістеуік-бүйірлі кескіштер	125x160 мм	дана	10	5	2	1	2

620	Белгілеуіштер	М 1,6 – М 8	ж-қ	10	5	2	1	2
621	Белгілеуіштер	М 10 – М 20	ж-қ	10	5	2	1	2
622	Құбыр бұрандасына арналған белгілеуіштер	1/16 – 1/2	ж-қ	10	5	2	1	2
623	Балғалар жинағы	20, 50, 100, 200, 400, 500 г	ж-қ	5	4	3	1	1
624	Бұрауыштар жинағы	ұзындығы 70- 400 мм	ж-қ	10	5	2	1	2
625	Бұрғылар жинағы	2 - 14 мм	ж-қ	10	5	2	2	2
626	Надфильдер жинағы		ж-қ	10	5	2	1	2
627	Егеу	жазық, L: 250 мм дейін; дөңгелек, L: 250 мм дейін; жартылай дөңгелек, L: 250 мм д е й і н ; үшқырлы, L: 250 мм дейін; төртбұрышты, L: 250 мм дейін	дана	10	5	2	1	2
628	Монтерлік пышақтар жинағы	L: 50 - 150 мм	ж-қ	10	5	2	4	2
629	Металға арналған қайшы	жұмыс бөлігінің ені 70 мм	дана	3	2	1	1	1
630	Ағашқа арналған қол ара	төсем ұзындығы 400 мм дейін	дана	3	2	1	1	1
631	Шығу контурларын реттеуге арналған бұрауыштар жинағы		ж-қ	2	2	1	1	1
632	Диэлектрлі бұрауыштар жинағы		ж-қ	5	3	2	1	2
633	Айқыш тәрізді бұрауыштар жинағы		ж-қ	5	3	2	1	2
634	Магниттік емес бұрауыштар жинағы	7810-031 МН 486-60	ж-қ	4	3	1	4	1
635	Шлиці бар сомындарға арналған арнайы бұрауыш:	4 мм x 150 мм; 5 мм x 200 мм 6 мм x 200 мм 10 мм x 200 мм 12 мм x 200 мм	дана	10	5	2	1	2
636	Бұрауыш	сағат типті	дана	10	5	2	1	2
637	Қысқаш	6-8 мм x 200 мм	дана	5	3	2	1	2
638	Дәнекерлеуіш	220 В - 40 Вт	дана	10	5	2	1	2
639	Дәнекерлеуіш	220 В, 40 Вт ауыспалы өзегімен	дана	2	1	1	1	1
640	Дәнекерлеуіш	220 В - 65 Вт	дана	5	5	2	1	2
641	Дәнекерлеуіш	220 В -100 Вт	дана	4	3	2	1	2

642	Дәнекерлеуіш	42 В - 65 Вт	дана	2	1	1	1	
643	Дәнекерлеуіш	42 В - 40 Вт	дана	2	1	1	1	
644	Плашкалар	M1,6 – M8	ж-қ	10	5	1	1	1
645	Плашкалар	M10 – M20	ж-қ	10	5	1	1	1
646	Тегіс атауыз	125x150 мм	дана	5	3	2	1	2
647	Тегіс атауыз	150x175 мм	дана	5	3	2	1	2
648	Диэлектригі бар құрама атауыз	160 мм	дана	5	3	2	1	2
649	"Үйрек тұмсығы" тәрізді атауыз	125x150 мм	дана	5	3	2	1	2
650	Қашау	6x20 мм	дана	3	2	1	1	1
651	Қол ара станогы	200 мм дейін	ж-қ	5	3	1	1	1
18. Шығыс материалдары (бір жылға)								
652	Гигроскопиялық мақта		кг	5	5	5	4	5
653	Дәнекерлеуге арналған шайыр		кг	5	3	2	0,3	2
654	Бағаналы бояу жаққыш	диаметрі 2 – 4 мм	дана	10	7	5	5	5
655	Флейц бояу жаққышы	ені 30 – 75 мм	дана	10	9	8	8	8
656	Өртүрлі байланыста резеңкені, металды, ағашты, шыныны желімдеуге арналған әмбебап желім		кг	5	4	3	2	3
657	Оқшаулағыш лента	ені 10 – 20 мм	кг	5	4	3	3	3
658	МГШВ монтаждық сымы және т.б.	диаметрі 0,1 – 1 мм	м	100	100	100	100	100
659	Маккей 00 жіптері	қалыңдығы 0,7 мм	кг	20	12	5	1	5
660	Капрон жіп	қалыңдығы 1,2 мм	кг	1	1	1	1	1
661	ПЭВ-1 орау сымы және т.б.	диаметрі 0,15 – 1,4 мм	м	150	125	100	100	100
662	Дәнекерлеу пастасы	ЛТИ-120 маркасы	кг	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3
663	Агрессивтік сұйықтықтармен жұмыс істеуге арналған майға төзімді резеңке қолғап		жұп	3	2	2	1	2
664	Металға арналған қол ара төсемі	310мм x 25 мм	дана	50	30	10	5	10
665	Дәнекер	ПОС-40, ПОС-60	кг	0,8	0,5	0,4	0,2	0,2

666	Шайыры бар түтік тәрізді дәнекер	диаметрі 1-3 мм	кг	0,8	0,5	0,4	0,2	0,2
667	Екі желілік сымды кабель	220 В, кесу 4 шаршы мм дейін	м	100	80	60	50	50
668	Үш фазалы кабель	380 В, әрбір фазаға кесу 9 шаршы мм	м	100	100	100	50	50

669	Табакты текстолит	қалыңдығы 0,5 мм;						
		қалыңдығы 1 мм;						
		қалыңдығы 2 мм;						
		қалыңдығы 3 мм;						
		қалыңдығы 4 мм;						
		қалыңдығы 6 мм;						
		қалыңдығы 8 мм;	дана	50	40	30	20	30
		қалыңдығы 10 мм;						
		қалыңдығы 12 мм;						
		қалыңдығы 14 мм;						
		қалыңдығы 16 мм;						
		қалыңдығы 18 мм;						
	қалыңдығы 20 мм							
670	Полихлорвинилді оқшаулағыш түтік	диаметрі 5 мм;	м	10	8	6	2	4
		диаметрі 7 мм;	м	10	8	6	2	4
		диаметрі 10 мм;	м	10	8	6	2	4
		диаметрі 12 мм;	м	10	8	6	2	4
		диаметрі 15 мм;	м	10	8	6	2	4
		диаметрі 20 мм;	м	10	8	6	2	4
		диаметрі 25 мм;	м	10	8	6	2	4
	диаметрі 30 мм	м	10	8	6	2	4	
671	Цапонлактар	№ 951 түссіз НЦ-62	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		№ 956 қызыл НЦ-62	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		№ 959 жасыл НЦ-62	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
		№ 864 көк НЦ-62	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
672	ЭВ типті электрлі картон	электрлі беріктігі – 10 кВ/мм; тығыздығы – 2 г/см ³	кг	10	8	5	2	5
19. Арнайы техника								
673	Өлшеу техникасының вагон-зертханасы		ж-қ	3	2	1		1
674	Өлшеу техникасының жылжымалы зертханасы		ж-қ	2	2	1		1
675	Бақылау жөндеу өлшеу зертханасы		ж-қ	1	1	1		1
676	Жылжымалы бақылау-салыстырып тексеру пункті		ж-қ	1	1		1	
677	Өлшеу техникасының жылжымалы медициналық зертханасы		ж-қ	1	1			
678	Бақылау жөндеу автомобиль станциясы		ж-қ					1
679	Байланыс техникасын жөндеу машинасы		ж-қ					1
20. Автомобиль техникасы								
680			бірл					

.	Жүк автомобилі	жүк көтергіштігі 13 т дейін	.	3	2	1	.	1
681	Жеңіл автомобиль	8 отыратын орынға дейін	бірл	2	2	1	.	1
682	Автофургон (жүк-жолаушы)	8 отыратын орынға дейін және жүк көтергіштігі 2 т дейін	бірл	1	1	.	1	
683	Жолаушылар автобусы	40 отыратын орынға дейін	бірл	1	1	.	1	

Ескертпе:

- 1) ӨТБ – өлшеу техникасының базасы;
- 2) ӨТШ, ӨТЗ – өлшеу техникасының шеберханасы және зертханасы;
- 3) БСП – бақылау-салыстырып тексеру пункті;
- 4) БӨАЗ-Т – теміржол бақылау-өлшеу аспаптары зертханасы;
- 5) ЖМ – жиілік модуляциясы;
- 6) АМ – амплитудалық модуляция;
- 7) АС – ауыспалы сипаттама;
- 8) АЖЖ – аса жоғары жиілік;
- 9) ТЖ – төмен жиілік;
- 10) Ж_{шолу} – шолу жолағы;
- 11) КТТК – кернеу бойынша тік толқын коэффициенті.