



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**ОБОРУДОВАНИЕ СВАРОЧНОЕ
МЕХАНИЧЕСКОЕ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.44—89

Издание официальное

Б3 8—95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**Система показателей качества продукции
ОБОРУДОВАНИЕ СВАРОЧНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ****Номенклатура показателей****ГОСТ
4.44—89**

Product-quality index system.
Mechanical welding equipment.
Nomenclature of indices

ОКСТУ 0004**Дата введения 01.01.90**

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества механического сварочного оборудования (далее — МСО), включаемых в технические задания на научно-исследовательские работы (ТЗ на НИР) по определению перспектив развития МСО, государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТГ), а также показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические задания на опытно-конструкторские работы (ТЗ на ОКР), технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Стандарт не распространяется на оборудование с числовым программным управлением (ЧПУ).

Коды продукции по ОКП: 38 6210, 38 6220.

Алфавитный перечень показателей качества МСО приведен в приложении.

Требования п. 2.2 в части показателей 1.1.1, 1.1.2, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.8а, 1.2.9, 4.1—4.3 являются обязательными, другие требования настоящего стандарта — рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989
© ИПК Издательство стандартов, 1996
Переиздание с изменениями

ГОСТ 4.44—89 С. 2

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МСО

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства МСО приведены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. Классификационные показатели		
1.1.1. Наибольшая грузоподъемность, кг	Q_{\max}	Технологические возможности оборудования
1.1.2. Горизонтальный ход рабочего органа, мм	l_t	То же
1.1.3. Радиус зоны обслуживания, мм	$R_{\text{обсл}}$	»
1.2. Показатели функциональные и технической эффективности		
1.2.1. Пределы отклонения сварочной частоты вращения или сварочной скорости линейного перемещения рабочего органа от установленных, %	от $+ \delta \omega$ до $- \delta \omega$, от $+ \delta v$ до $- \delta v$	Стабильность скорости сварки
1.2.2. Наибольшая сварочная частота вращения или скорость линейного перемещения рабочего органа, об/мин или м/ч	ω_{\max} , v_{\max}	Технологические возможности оборудования
1.2.3. Наибольший крутящий момент на оси вращения рабочего органа, Н·м	M_{kp}	То же
1.2.4. Наибольший крутящий момент относительно оси наклона планшайбы, Н·м	M'_{kp}	»
1.2.5. Вертикальный ход рабочего органа, мм	l_v	»
1.2.6. Коэффициент автоматизации	K_a	»
1.2.7. Отношение наибольшей сварочной частоты вращения или сварочной скорости линейного перемещения рабочего органа к наименьшей	$\omega_{\max}/\omega_{\min}$ v_{\max}/v_{\min}	»
1.2.8. Маршевая частота вращения или скорость маршевых перемещений рабочего органа, об/мин или м/ч	ω_m , v_m	»

С. 3 ГОСТ 4.44—89

Продолжение табл. 1.

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1.2.8а. Наибольшее тяговое усилие, Н	P_t	»
1.2.8б. Наибольший диаметр свариваемого изделия, мм	D_{\max}	»
1.2.8в. Наименьший диаметр свариваемого изделия, мм	D_{\min}	»
1.2.9. Номинальная сила сварочного тока, А	$I_{\text{ном}}$	»
1.2.10. Установленная мощность, кВт	$P_{\text{уст}}$	»
1.2.11. Габаритные размеры, мм	$L \times B \times H$	Требуемая производственная площадь
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. Средний ресурс до первого капитального ремонта, ч	T_p	Долговечность
2.2. Средняя наработка на отказ, ч	T_o	Безотказность
2.3. Установленная безотказная наработка, ч	T_y	То же
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ЭНЕРГИИ		
3.1. Удельный расход электроэнергии	$P_{\text{уд}}$	Экономичность энергопотребления
3.2. Удельная масса	$m_{\text{уд}}$	Материоемкость
3.3. Масса, кг	m	То же
4. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ		
4.1. Уровень звука эквивалентный (ГОСТ 12.1.003—83), дБ А	L_A	Комфортность
4.2. Освещенность рабочего места, лк	$E_{\text{р.м}}$	То же
4.3. Оснащенность вентиляционным устройством*	—	Безопасность труда
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1. Обобщенный эстетический показатель, баллы	P_e	Рациональность формы, целостность композиции

* В КУ оценивают в баллах.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ГОСТ 4.44—89 С. 4

1.2. Допускается номенклатуру показателей качества дополнять показателями, которые уточняют показатели, приведенные в табл. 1, или характеризуют неучтенные в ней свойства.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МСО

2.1. Перечень основных показателей качества:

пределы отклонения сварочной частоты вращения или сварочной скорости линейного перемещения рабочего органа от установленных;

средний ресурс до первого капитального ремонта;

средняя наработка на отказ;

удельный расход электроэнергии;

удельная масса.

2.2. Применимость показателей качества МСО по подгруппам однородной продукции, а также включаемых в ТЗ на НИР, ГОСТ ОТГ, разрабатываемые и пересматривающиеся стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, ТУ и КУ, приведена в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Показатели, оцениваемые в баллах, рассчитывают на основании отраслевых методик.

С. 5 ГОСТ 4.44—89

Т а б л и ц а 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость по подгруппам однородной продукции				Применяемость в НТД	
	Вращатели		Колонны для сварочных автоматаов			
	роликовые	универсальные горизонтальные, вертикальные, на-клонные				
1.1.1	+	+	+	—	—	
1.1.2	+	+	+	—	—	
1.1.3	+	+	+	—	—	
1.2.1	+	+	+	—	—	
1.2.2	+	+	+	—	—	
1.2.3	+	+	+	—	—	
1.2.4	+	+	+	—	—	
1.2.5	+	+	+	—	—	
1.2.6	+	+	+	—	—	
1.2.7	+	+	+	—	—	
1.2.8	+	+	+	—	—	
1.2.8а	+	+	+	—	—	
1.2.8б	+	+	+	—	—	
1.2.8в	+	+	+	—	—	
1.2.9	+	+	+	—	—	
1.2.10	+	+	+	—	—	
1.2.11	+	+	+	—	—	
2.1	+	+	+	—	—	
2.2	+	+	+	—	—	
2.3	+	+	+	—	—	
3.1	+	+	+	—	—	
3.2	+	+	+	—	—	
3.3	+	+	+	—	—	
4.1	+	+	+	—	—	
4.2	+	+	+	—	—	
4.3	+	+	+	—	—	
5.1	+	+	+	—	—	

П р и м е ч а н и е. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменимость, знак «±» — применяемость в зависимости от конструкции оборудования и вида стандарта, буква «к» означает применяемость показателя в качестве классификационного.

ГОСТ 4.44—89 С. 6

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

	Номер показателя по табл. 1
Грузоподъемность наибольшая	1.1.1
Коэффициент автоматизации	1.2.6
Масса	3.3
Масса удельная	3.2
Момент крутящий на оси вращения рабочего органа наибольший	1.2.3
Момент крутящий относительно оси наклона планшайбы наибольший	1.2.4
Мощность установленная	1.2.10
Наработка до отказа гамма-процентная	2.3
Наработка на отказ средняя	2.2
Освещенность рабочего места	4.2
Оснащенность вентиляционным устройством	4.3
Отношение наибольшей сварочной частоты вращения или сварочной скорости линейного перемещения рабочего органа к наименьшей	1.2.7
Пределы отклонения сварочной частоты вращения или сварочной скорости линейного перемещения рабочего органа от установленных	1.2.1
Радиус зоны обслуживания	1.1.3
Размеры габаритные	1.2.11
Расход электроэнергии удельный	3.1
Ресурс до первого капитального ремонта средний	2.1
Сила сварочного тока номинальная	1.2.9
Уровень звука эквивалентный	4.1
Ход рабочего органа вертикальный	1.2.5
Ход рабочего органа горизонтальный	1.1.2
Частота вращения или скорость линейного перемещения рабочего органа сварочная наибольшая	1.2.2
Частота вращения маршевая или скорость маршевых перемещений рабочего органа	1.2.8
Усилие тяговое наибольшее	1.2.8а
Диаметр свариваемого изделия наибольший	1.2.8б
Диаметр свариваемого изделия наименьший	1.2.8в

(Измененная редакция, Изм. № 1).

C. 7 ГОСТ 4.44—89

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

**С.Я. Мельниченко (руководитель темы); И.Г. Корон;
Д.Г. Горштейн; Н.П. Ильичева**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.06.89 № 1450

3. Срок проверки — 1993 г., периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 4.44—86

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.003—83	1.1

6. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 05.03.92 № 198

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (сентябрь 1996 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1992 г. (ИУС 6—92)

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 05.11.96. Подписано в печать 02.12.96.
Усл. печ. л. 0,47. Уч-изд.л. 0,45. Тираж 215 экз. С4072. Зак. 617.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”
Москва, Лялин пер., 6.