ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ОБОРУДОВАНИЕ СВАРОЧНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.44—89

Издание официальное

БЗ 8—95

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.791.03:658.562:006.354 Группа Т51

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 ОТТ), 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

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МСО

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

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. Классификационные показатели		
1.1.1. Наибольшая грузоподъемность, кг	$Q_{наиб}$	Технологические возможности оборудования
1.1.2.Горизонтальный ход рабочего органа, мм	$l_г$	То же
1.1.3. Радиус зоны обслуживания, мм	$R_{обсл}$	»
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	$\omega_{наиб}$, $v_{наиб}$	Технологические возможности оборудования
1.2.3. Наибольший крутящий момент на оси вращения рабочего органа, Н·м	$M_{кр}$	То же
1.2.4. Наибольший крутящий момент относительно оси наклона планшайбы, Н·м	$M'_{кр}$	»
1.2.5. Вертикальный ход рабочего органа, мм	$l_в$	»
1.2.6. Коэффициент автоматизации	$K_а$	»
1.2.7. Отношение наибольшей сварочной частоты вращения или сварочной скорости линейного перемещения рабочего органа к наименьшей	$\omega_{наиб}/\omega_{наим}$ $v_{наиб}/v_{наим}$	»
1.2.8. Маршевая частота вращения или скорость маршевых перемещений рабочего органа, об/мин или м/ч	$\omega_м$, $v_м$	»

Продолжение табл. 1.

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1.2.8а. Наибольшее тяговое усилие, Н	$P_т$	*
1.2.8б. Наибольший диаметр свариваемого изделия, мм	$D_{наиб}$	*
1.2.8в. Наименьший диаметр свариваемого изделия, мм	$D_{наим}$	*
1.2.9. Номинальная сила сварочного тока, А	$I_{ном}$	*
1.2.10. Установленная мощность, кВт	$P_{уст}$	*
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**	$T_р$	Долговечность
2.2. **Средняя наработка на отказ, ч**	$T_о$	Безотказность
2.3. Установленная безотказная наработка, ч	$T_у$	То же
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ЭНЕРГИИ		
3.1. **Удельный расход электроэнергии**	$P_{уд}$	Экономичность энергопотребления
3.2. **Удельная масса**	$m_{уд}$	Материалоемкость
3.3. Масса, кг	m	То же
4. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ		
4.1. Уровень звука эквивалентный (ГОСТ 12.1.003—83), дБ A	L_A	Комфортность
4.2. Освещенность рабочего места, лк	$E_{р.м}$	То же
4.3. Оснащенность вентиляционным устройством*	—	Безопасность труда
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1. Обобщенный эстетический показатель, баллы	$П_э$	Рациональность формы, целостность композиции

* В КУ оценивают в баллах.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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. Применяемость показателей качества МСО по подгруппам однородной продукции, а также включаемых в ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ, разрабатываемые и пересматриваемые 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.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость по подгруппам однородной продукции					Применяемость в НТД				
	Вращатели			Колонны для сварочных автоматов	Колонны для сварочных полуавтоматов	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
	роликовые	универсальные	горизонтальные, вертикальные, наклонные							
1.1.1	к	к	к	—	—	+	+	+	+	+
1.1.2	—	—	—	к	—	—	+	+	+	+
1.1.3	—	—	—	—	к	—	+	+	+	+
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	+	+	+	+	+	—	—	—	—	+

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — применяемость в зависимости от конструкции оборудования и вида стандарта, буква «к» означает применяемость показателя в качестве классификационного.

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).

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.

gost.e-ecolog.ru