

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДИСПЛЕИ

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

ОБЩИЕ ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЕ.

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2008

ГОСТ Р 50923—96

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Научным Центром социально-производственных проблем охраны труда

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 10 июля 1996 г. № 451

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2008 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1996
© Стандартинформ, 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дисплеи

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

**Общие эргономические требования и требования к производственной среде.
Методы измерения**

Displays.

Operator's workplace. General ergonomic requirements and environmental requirements.
Measuring methods

Дата введения 1997—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на индивидуальное рабочее место оператора, снабженное средствами отображения информации на электронно-лучевых трубках (дисплей, видеомонитор, видеомодуль, видеодисплейный терминал (далее — дисплей).

Стандарт устанавливает эргономические требования к рабочему месту оператора при выполнении работы сидя, требования к производственной среде, а также методы измерения и оценки эргономических параметров и факторов производственной среды на рабочем месте.

Стандарт не распространяется на рабочее место с дисплеем для управления технологическим процессом, транспортным средством, на рабочее место специального назначения и на рабочее место для учащегося.

Обязательные требования к рабочему месту оператора и производственной среде изложены в разделах 4, 5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.050—86 Система стандартов безопасности труда. Методы измерения шума на рабочих местах

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7721—89 Источники света для измерений цвета. Типы. Технические требования. Маркировка

ГОСТ 21889—76 Система «человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования

ГОСТ 24940—96 Здания и сооружения. Методы измерения освещенности

ГОСТ Р 50948—2001 Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности

ГОСТ Р 50949—2001 Средства отображения информации индивидуального пользования. Методы измерений и оценки эргономических параметров и параметров безопасности

3 Определения

В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями по ГОСТ 21889, ГОСТ 12.1.005 и приведенные в приложении А.

4 Общие эргономические требования к рабочему месту оператора

4.1 Общие требования

4.1.1 Рабочее место с дисплеем должно обеспечивать оператору возможность удобного выполнения работ в положении сидя и не создавать перегрузки костно-мышечной системы.

4.1.2 Основными элементами рабочего места оператора являются: рабочий стол, рабочий стул (кресло), дисплей, клавиатура; вспомогательными — пюпитр, подставка для ног.

4.2 Требования к рабочему столу

4.2.1 Конструкция рабочего стола должна обеспечивать возможность размещения на рабочей поверхности необходимого комплекта оборудования и документов с учетом характера выполняемой работы.

4.2.2 Рабочие столы по конструктивному исполнению подразделяют на регулируемые и нерегулируемые по изменению высоты рабочей поверхности.

Регулируемая высота рабочей поверхности стола должна изменяться в пределах от 680 до 800 мм. Механизмы для регулирования высоты рабочей поверхности стола должны быть легко досягаемыми в положении сидя, иметь легкость управления и надежную фиксацию.

Высота рабочей поверхности стола при нерегулируемой высоте должна составлять 725 мм.

4.2.3 Размеры рабочей поверхности стола должны быть: глубина — не менее 600(800) мм, ширина — не менее 1200(1600) мм.

П р и м е ч а н и е — В скобках указаны предпочтительные значения.

4.2.4 Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной — не менее 500 мм, глубиной на уровне колен — не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног — не менее 650 мм.

4.2.5 Рабочая поверхность стола не должна иметь острых углов и краев. Покрытие рабочей поверхности стола должно быть из диффузно отражающего материала с коэффициентом отражения 0,45—0,50.

4.3 Требования к рабочему стулу (креслу)

4.3.1 Рабочий стул (кресло) должен обеспечивать поддержание физиологически рациональной рабочей позы оператора в процессе трудовой деятельности, создавать условия для изменения позы с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины, а также для исключения нарушения циркуляции крови в нижних конечностях.

4.3.2 Рабочий стул должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья.

В целях снижения статического напряжения мышц рук следует использовать стационарные или съемные подлокотники, регулирующиеся по высоте над сиденьем и внутреннему расстоянию между подлокотниками.

Регулирование каждого положения должно быть независимым, легко осуществимым и иметь надежную фиксацию.

4.3.3 Поверхность сиденья должна иметь ширину и глубину не менее 400 мм. Должна быть предусмотрена возможность изменения угла наклона поверхности сиденья от 15° вперед до 5° назад. Высота поверхности сиденья регулироваться в пределах от 400 до 550 мм.

4.3.4 Опорная поверхность спинки стула (кресла) должна иметь высоту (300±20) мм, ширину не менее 380 мм и радиус кривизны в горизонтальной плоскости 400 мм.

Угол наклона спинки в вертикальной плоскости должен регулироваться в пределах 0°±30° от вертикального положения.

Расстояние спинки от переднего края сиденья должно регулироваться в пределах от 260 до 400 мм.

4.3.5 Подлокотники должны быть длиной не менее 250 мм, шириной — 50—70 мм, иметь возможность регулирования по высоте над сиденьем в пределах (230±30) мм и регулирования внутреннего расстояния между подлокотниками в пределах от 350 до 500 мм.

4.4 Требования к подставке для ног

4.4.1 Подставка для ног должна регулироваться по высоте в пределах до 150 мм и углу наклона опорной поверхности — до 20°.

4.4.2 Ширина опорной поверхности подставки для ног должна быть не менее 300 мм, глубина — не менее 400 мм.

4.4.3 Поверхность подставки должна быть рифленой. По переднему краю должен быть предусмотрен бортик высотой 10 мм.