

АМК Позиция изделия:
Ю Машины и приборы для испытаний
Паспорт материалов

Ключ. № ЕЛН
138 66 Ю 0

Средств
труда Специальное
 наименование:

Условное
обозначение
БУ 100

Год выпуска Ю
№ изделия

Завод-изготовитель: VEB Werkstoffprüfmaschinen Leipzig
Завод Фирмы VEB Werkzeugmaschinenkombinat "Fritz Heckert"

П а с п о р т
универсальной разрывной машины БУ 100
990.07 / 87 / 10

Содержание:

Технические характеристики	990.07 Т Д	1...5
Список запасных частей	990.07 АМК 13	
Список комплектации	990.07 АМК 14	
Инструкция по транспортированию	990.07 АМК 16	
Инструкция по монтажу	990.07 АМК 17	
Инструкция по обслуживанию	990.07 АМК 18	
Охрана труда	990.07 АМК 29	
Электросхемы, коммутационные, монтажные схемы соединений	990.07 АМК 30	

Адрес изготовителя:

DDR - 7030 Leipzig, Alfred-Kästner-Straße 69

Телефон: 39550 Телетайп: 051 2282

Для телеграмм: Prüfmaschine Leipzig

Действительный с заводского номера 990.07/81/I-

Установка

Универсальная машина для испытания на прочность

E U 100 преимущественно для металла

для определения предела прочности при растяжении,

сжатии и изгибе (статически) с силами

от 0 до 1000 кН

Установочные габариты: длина x ширина x высота 3,2 x 1,5 x 3,3 м

Установка согласно плану установки

990.07-0000:07

990.07-0000:08

Масса:

5,7 т

Присоединение к сети трехфазного тока

380 В 50 Гц с
нулевым проводом

Установленная мощность токоприемников:

5,8 кВА

для предусмотренного устройства для
растяжения при повышенных температурах
дополнительно:

2,2 кВА

Машина

Конструкция 2-шпиндельная

со встроенным в нижнюю часть рабочим цилиндром

с пришлифованным рабочим поршнем

с автоматической схемой конечного выключения

при достижении конечного положения поршня

Ход рабочего поршня

250 мм

Подача рабочего поршня на основе управления
привода, регулир.

от 0 до 75 мм/мин.
в холостом ходе

Свободные пространства при полном использо-
вании поршня и перестановочного перемещения
верхней траверсы:

Сторона растяжения: ширина в свету между колонками 750 мм

расстояние между нижней и
верхней верхней траверсы

от 5 до 740 мм

Сторона сжатия: ширина в свету между колонками 750 мм

расстояние между плитами сжатия от 0 до 730 мм

Перестановка верхней траверсы электродвигателем

в нижней части с автоматической схемой конечного

выключения при достижении конечного положения.

Скорость перестановки верхней траверсы

600 ± 60 мм/мин.

Оснащение для испытания на растяжение

Зажимные плашки обдуживаются вручную.

2 комплекта зажимных плашек для круглых образцов (\varnothing мм)	18 ... 30 26 ... 58
I комплект зажимных плашек для плоских образцов	
толщина (мм)	...40
ширина (мм)	...80
I пара колец с резьбой для круглых образцов с резьбовыми головками с резьбой М 33 для образцов \varnothing	25 мм
I комплект полуколец для круглых образцов с заплечиковыми головками для образцов диаметром	25 мм

Оснащение для испытания на сжатие

I пара прижимных шайб (диаметр)	250 мм
нижняя прижимная шайба неподвижная	
верхняя прижимная шайба на опоре для регулирования.	

Оснащение для испытания на изгиб

Устройство для изгиба, состоящее из:

I гибочный стол	
I призма изгиба - не опрокидываемая - диаметр роликов	50 мм
длина призмы изгиба	125 мм
2 опоры изгиба - не опрокидываем. - высота опоры	125 мм
диаметр роликов	50 мм
длина роликов опоры	125 мм
Расстояние между опорами регулируется через каждые	10 мм
в пределах от 50 до 900 мм	
Максимально допускаемая сила изгибания	
до 700 мм расстояния между опорами	1000 кН
от 700 до 800 мм расстояния между опорами	640 кН
от 800 до 900 мм расстояния между опорами	320 кН

Устройство для защиты от отлетающих частей образца испытания.

Группа приводов (в нижней части машины)

Гидравлический режим на масле с управляемым многопоршневым насосом высокого давления, приводимый электродвигателем.

Устройство поддержания постоянной величины силы для установленной силы при $S \geq F \sqrt{2}$ мм допустимое отклонение от заданного значения в рабочем состоянии начиная с I/IO от установленного диапазона измерения

$\pm 0,5$ деления шкалы

Устройство управления с электрическим приводом для скорости возрастания силы, которая автоматически выдерживается до предела текучести, а также возрастания пути, регулируемое от 0,1 до 9,9 деления шкалы/сек. для прохождения одного диапазона измерения I/IO...IO/IO.

Допуск для линейности возрастания силы и пути

$\pm 5\%$

Индикаторный прибор

Индикация силы стрелкой и стрелкой максимального значения на круговой шкале с автоматической схемой конечного выключения при превышении установленного в отдельном случае диапазона измерения конечной точки шкалы.

865 мм

Самый быстрый проход стрелки 0 - конечная нагрузка Диапазон измерения силы, регулируемый многоступенчатым выключателем, и при нагрузке

2 сек.

I	0 ... 40 кН	цена деления шкалы	0,2 кН
II	0 ... 100 кН	цена деления шкалы	0,5 кН
III	0 ... 200 кН	цена деления шкалы	1,0 кН
IV	0 ... 400 кН	цена деления шкалы	2,0 кН
V	0 ... 1000 кН	цена деления шкалы	5,0 кН

Средство измерения: индуктивный измерительный преобразователь давления

Допускаемая погрешность показываемого значения от I/IO установленного в отдельном случае диапазона измерения и выше по классу I ТП 22 319.

$\pm 1\%$

Индикация пути (на колонке машины)

стрелкой и линейной шкалой в диапазоне измерения 0...250 мм
Цена деления шкалы 1 мм

Записывающее устройство

для регистрации зависимости силы и изменения формы
как производной от хода поршня.

Запись чернилами на бумажную ленту.

Масштабы записи силы:

От нуля до максимального значения силы установленного
в отдельном случае диапазона измерения 250 мм

Масштабы изменения формы:

1 мм хода поршня соответствует на диаграмме 1 мм
1 мм хода поршня соответствует на диаграмме 2 мм
1 мм хода поршня соответствует на диаграмме 4 мм
1 мм хода поршня соответствует на диаграмме 10 мм
1 мм хода поршня соответствует на диаграмме 20 мм

Максимальная скорость подачи бумажной ленты 100 мм/с.

Непосредственная индикация пути на линейной шкале
длина шкалы 250 мм
доп.погрешность $\pm 1\%$

относительно одного пути хода поршня равного 100 мм.

Климатические предпосылки

Они должны соответствовать классу эксплуатации
+5/+40/+35/80/2101 ТП 9200 (для условий работ, отклоняющих
от этого, требуется согласия нашего предприятия).

Этот класс эксплуатации означает следующее:

Г. Температура окружающей среды должна лежать в
пределах от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$. Она не должна быть ни
выше и не ниже. В этом диапазоне температуры уста-
новка функционирует надежно. При изменении темпера-
туры окружающей среды на $\pm 5^{\circ}\text{C}$ погрешность индикации
не превышаетя.

2. Максимально допустимая относительная влажность воздуха должна составлять не более 80% и только при + 35°C.
3. Обязательно предупредить брызги воды.
4. Условия эксплуатации должны быть неблагоприятными для роста грибковой плесени.
5. Допускаются только незначительные колебания и толчки.
6. Загрязнения воздуха допускаются только в следующих пределах:
10,00 г м⁻² (30 α)⁻¹ растворимая в воде пыль
1,00 мг м⁻³ SO₂ (процентуально до 10% NO₂)
0,10 мг м⁻³ HCl или Cl₂ и /или
0,01 мг м⁻³ H₂S как 24-часовое среднее значение.

Лейпциг, 10.II.1980 г.

Ш Н У Р П Е Л

Директор
опытно-конструкц.
отдела

Х о у д а

Главный конструктор