

A. M. Repin. Device for automatic determination of mechanical stress of the tested sample.

А. М. Репин. Прибор для автоматического определения напряжения испытуемого образца. // Гос. Ком. Изобр. Откр. (ГКИО СССР). Авт.Свид.Из. (АСИ СССР). № SU 296968. БИ. № 9. 2.3.1971. Заявл. 30.3.1967. № 1145197/25-28. Международный Класс G01L9/16.

Анонс. Впервые в авторском дизайне и с АСИ публикуется описание данного изобретения.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 296968

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
выдал настоящее свидетельство

Московскому ордена Ленина авиационному институту
им.С.Орджоникидзе и Всесоюзному научно-исследовательскому
институту по нормализации в машиностроении

на изобретение " Прибор для автоматического определения
напряжения"

по заявке № II45I97 с приоритетом от 30 марта 1967 г.
автор ы изобретения: РЕПИН Аркадий Михайлович
и другие, указанные в прилагаемом описании

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР
14 декабря 1970 г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР

Председатель
Комитета

Начальник отдела

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

296968

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 30.III.1967 (№ 1145197/25-28)

с присоединением заявки № —

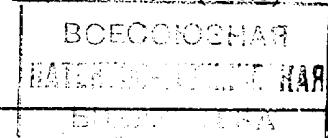
Приоритет —

Опубликовано 02.III.1971. Бюллетень № 9

Дата опубликования описания 21.IV.1971

МПК G 01/ 9/16

УДК 531.781.2(088.8)



Авторы

изобретения В. А. Сельский, В. И. Дегтярев, А. М. Репин и В. А. Смирнов

Заявители Московский ордена Ленина авиационный институт им. С. Орджоникидзе
и Всесоюзный научно-исследовательский институт по нормализации
в машиностроении

П Р И Б О Р Д Л Я А В Т О М А Т И Ч Е С К О Г О О П Р Е Д Е Л Е Н И Я Н А П Р Я Ж Е Н И Я

1

Известны устройства для автоматического определения напряжения, при котором начинается нарушение линейной зависимости между нагрузкой и деформацией испытуемого образца, содержащие датчики усилия и деформации и регистратор.

Предложенный прибор отличается от известных тем, что он снабжен масштабным преобразователем, нуль-органом, запоминающим и множительным устройствами, которые соединены так, что сигналы с запоминающего устройства и датчика деформации через множительное устройство подаются на входы нуль-органа вместе с сигналом от датчика усилия, а выходы нуль-органа и масштабного преобразователя соединены с регистратором.

В таком выполнении прибор позволит повысить точность измерения.

На чертеже изображена блок-схема предложенного прибора.

Прибор испытуемого образца содержит датчики 1 и 2 усилия и линейной деформации, делитель 3, запоминающее устройство 4, множительное устройство 5, нуль-орган 6, масштабный преобразователь 7, и регистратор 8. При этом входы делителя 3 соединены с выходами датчиков 1 и 2, а выход делителя 3 соединен со входом запоминающего устройства 4, соединенного выходом со входом мно-

2

жительного устройства 5, второй вход которого включен на выход датчика 2 линейной деформации.

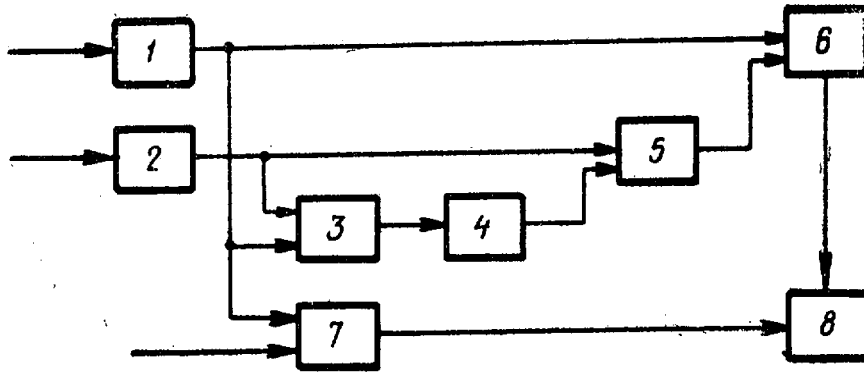
Описываемый прибор работает следующим образом. Напряжения, снимаемые с датчиков усилия и деформации, поступают на блок деления, который определяет тангенс угла наклона линейного участка диаграммы растяжения испытуемого образца. Сигнал с делителя поступает в запоминающее устройство 4. Сигнал с датчика деформации, умноженный в устройстве 5 на сигнал запоминающего устройства, сравнивается в нуль-органе 6 с сигналом датчика усилия. Когда эти сигналы не будут равны, нуль-орган выдает сигнал в регистратор для фиксации сигнала, снимаемого с масштабного преобразователя, пропорционального напряжению, возникающему в испытуемом образце при нарушении линейной зависимости между нагрузкой и деформацией испытуемого образца.

Предмет изобретения

25 Прибор для автоматического определения напряжения, при котором начинается нарушение линейной зависимости между нагрузкой и деформацией испытуемого образца, содержащий датчики усилия и деформации и регистратор, отличающийся тем, что, с целью

повышения точности измерений, он снабжен масштабным преобразователем, нуль-органом, запоминающим и множительным устройствами, которые соединены так, что сигналы с запоминающего устройства и датчика де-

формации через множительное устройство подаются на входы нуль-органа вместе с сигналом от датчика усилия, а выходы нуль-органа и масштабного преобразователя соединены с регистратором.



Составитель А. Босой

Редактор О. Юркова

Техред Л. Я. Левина

Корректор О. И. Волкова

Заказ 1109/4

Изд. № 459

Тираж 473

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2