

**ИЗМЕРИТЕЛИ ИЗНОСА
СТАЛЬНЫХ КАНАТОВ
ИИСК-4**

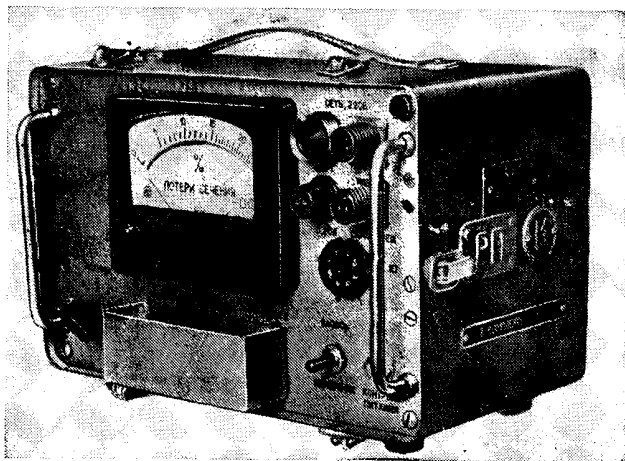
Внесены
в Государственный
реестр
под № 6017—77

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 18 мая 1977 г. Выпуск разрешен

до 01.07.1982 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители износа стальных канатов ИИСК-4 (см. рисунок) предназначены для определения потери сечения металла от коррозии и механического износа в процессе эксплуатации на вертикальных подъемных установках круглых шахтных подъемных канатов из светлой нецинкованной проволоки диаметром от 18 до 65 мм.



ОПИСАНИЕ

Принцип работы измерителя основан на определении разности параметров измерительного преобразователя, установленного на контрольном отрезке каната и контролируемом

канате, и заключается в следующем: когда преобразователь установлен на участке контрольного отрезка подлежащего проверке каната, не имеющем потери сечения металла, и источник питания включен, то генератор возбуждается и питает мост низкочастотным синусоидальным напряжением. При балансе моста напряжение в его диагонали равно нулю, поэтому даже при максимальном усилении усилителя указатель показывающего прибора находится вблизи нулевой отметки.

При перемещении преобразователя на участок контрольного отрезка каната с известной величиной потери сечения металла индуктивность преобразователя уменьшается и в диагонали моста появляется напряжение разбаланса. Это напряжение поступает на вход усилителя, усиливается и отклоняет указатель показывающего прибора.

Изменяя коэффициент усиления усилителя, можно добиться такого положения, когда отклонение указателя на шкале показывающего прибора становится численно равным потере сечения металла на контрольном отрезке каната; при последующей установке преобразователя на подлежащий проверке канат и обеспечении стабильности передаточной функции измерителя в течение времени выполнения измерений показывающий прибор позволит отсчитать потерю сечения металла подлежащего проверке каната.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметры измеряемых канатов от 18 до 65 мм.

Количество типоразмеров измерителей 5.

Допускаемая основная погрешность измерения потери сечения металла каната $\pm 2\%$.

Допускаемая основная погрешность измерения каната с металлическим сердечником $\pm 3\%$.

Допускаемая дополнительная погрешность при изменении напряжения источника питания на $\pm 10\%$ от номинального значения $\pm 1,5\%$; при повороте преобразователя на $360^\circ \pm 3\%$.

Частота генератора 20 + 1 Гц.

Габаритные размеры, мм:

измерительного прибора $350 \times 260 \times 260$;

измерительного преобразователя $270 \times 160 \times 300$.

Масса, кг:

измерительного прибора 14;

измерительного преобразователя 17.

Стр. 3 № 6017—77

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) прибор измерительный ПРИ-1;
- 2) преобразователь измерительный ИПР-1 (поставляется в зависимости от типоразмера);
- 3) провод подключения преобразователя;
- 4) провод питания;
- 5) вилка;
- 6) футляр;
- 7) перемычки — 2 шт.;
- 8) руководство по эксплуатации;
- 9) паспорт.

ПОВЕРКА

Прибор поверяют в соответствии с разделом 2 руководства по эксплуатации «Методические указания по методам и средствам поверки», входящего в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Белорусский республиканский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — Министерство угольной промышленности СССР.