

ЗАСОБИ КОРОЗИЙНОГО МОНІТОРИНГУ

Призначення

Засоби корозійного моніторингу призначені для оперативного визначення корозивності водних агресивних середовищ і її зміни під впливом різних чинників (концентрації кисню, температури, швидкості потоку, інгібіторів та ін.).

Принцип визначення швидкості корозії

Корозивність середовища оцінюється величиною швидкості корозії металу, що вимірюється в установці методом поляризаційного опору. Прилад автоматично перераховує вимірне значення поляризаційного опору ЕР у величину швидкості корозії зі встановленим коефіцієнтом перерахунку, забезпечений цифровим індикатором відліку швидкості корозії (мм/рік) або поляризаційного опору (Ом).

Переваги електрохімічного методу визначення швидкості корозії

- Підвищена точність визначення швидкості корозії. Безперервний режим роботи. Дозволяє замінити трудомісткі масетричний і аналітичний методи визначення швидкості корозії на оперативний метод приладового контролю.

КОРОЗИЙНО-ІНДИКАТОРНА УСТАНОВКА УК-2



Технічна характеристика

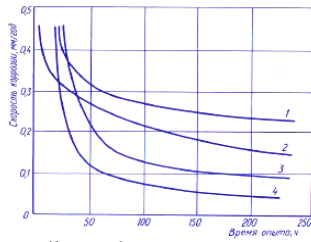
Діапазон визначення корозивності середовища - 0,0006-50 мм/рік.
Час вимірювання - 1 хв. Тривалість безперервної роботи - 24 год.
Повний термін служби установки - 8 років. Живлення - від мережі змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц. Габаритні розміри індикатора у футлярі - 520 x 355 x 130 мм. Маса індикатора у футлярі - 10 кг. Виконання установки - ІР43.

СТАЦІОНАРНИЙ ІНДИКАТОР КОРОЗИЇ СІК-2А

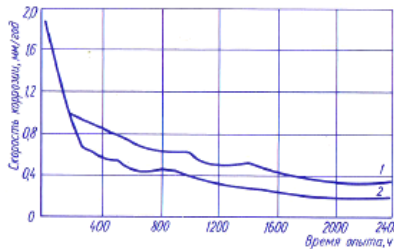


Технічні характеристики

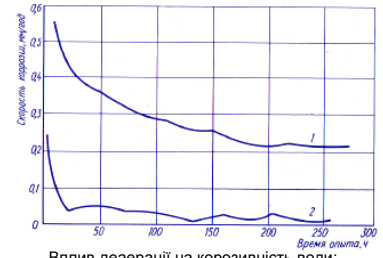
- Межі виміру швидкості корозії - 0,02-2,0 мм/рік.
- Значення відхилень показань індикатора при оптимальній напрузі елементів живлення - не більше 10%. Режим роботи індикатора - постійний, дискретність вимірів - 1,5 хв.
- Установлені межі сигналізації швидкості корозії Живлення індикатора - від мережі змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц. Споживана потужність - не більш 5 Вт.
- Габаритні розміри приладу: довжина - 185 мм; ширина - 175 мм; висота - 80 мм; маса приладу - 0,8 кг.



Корозивність природних вод:
1 - морська вода; 2 - водопровідна вода (м. Миколаїв); 3 - водопровідна вода (м. Київ); 4 - артезіанська вода (м. Київ).



Вплив інгібітору на корозивність води:
1 - вода без інгібітора; 2 - 0,04 г/л Na₂SiO₃.



Вплив деаерації на корозивність води:
1 - водопровідна вода; 2 - деаерована вода.

ПОРТАТИВНИЙ ІНДИКАТОР КОРОЗИЇ ПІК-1

Технічні характеристики

- Межі виміру швидкості корозії від 0,02 до 2,0 мм/рік.
- Значення відхилень показань індикатора, що допускаються, не більш 10% при оптимальній напрузі елементів живлення.
- Час одного виміру до 1 хв. Повторний вимір не раніш, ніж через 3 хв. для повернення у вихідний стан вимірювального блока та датчика корозії.
- Живлення індикатора 9 В від шести елементів типу R03 (AAA) напругою 1,5 В кожний.
- Споживана потужність не більш 0,15 Вт.
- Габаритні розміри приладу: довжина - 180 мм; ширина - 90 мм; висота - 40 мм; маса приладу - 0,5 кг.



Прилад СІК-2А на котельні мікрорайону Жовтневий міста Кіровоградської ТКЕ, м.Олександрія.

ПОРТАТИВНИЙ ІНДИКАТОР КОРОЗИЇ ПІК-2

Технічні характеристики

- Межі визначення швидкості корозії - 0,02-2 мм/рік.
- Час одного визначення - 1 хв.
- Споживана потужність, не більше - 0,15 Вт.
- Константа перетворення поляризаційного опору в швидкість корозії задається користувачем.
- Габаритні розміри приладу: довжина - 180 мм, ширина - 90 мм, висота - 40 мм, маса - 0,5 кг.



Переваги

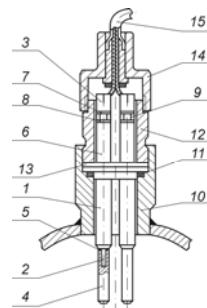
- Прилад самостійно обчислює швидкість корозії за результатами вимірювання двох тимчасових точок, що підвищує оперативність отримання результату.
- Є можливість входу в діалоговий режим, що дозволяє адресно фіксувати більш 100 вимірювань швидкості корозії на різних об'єктах.
- Наявність інтерфейсного стику з комп'ютером дозволяє заздалегідь програмувати вимірювані об'єкти по назві і розташуванню, а також зчитувати результати вимірювання комп'ютером.

ДАТЧИК ШВИДКОСТІ КОРОЗИЇ ДК-1

Датчик виготовлений у вигляді утримувача 1, складеного з двох стрижнів 2 з нержавіючої сталі (струмопідведення), які запресовані в термостійку пластмасу. На кінці стрижнів нагвинчені циліндричні електроди 4 з застосуванням ущільнювальних кільць 5. Поверхня електродів зачищена наждаковим папером середньої зернистості (5 клас шорсткості (Rz20)). Електроди одноразового використання, термін їхньої служби - до 3 років при значеннях швидкості корозії не більше 0,1 мм/рік. Креслення електрода приведене на рис. 46. На протилежних кінцях стрижнів укріплена втулка 6 і виводи 7 кабелю датчика 15, який з'єднує датчик з приладом. Датчик монтується безпосередньо в трубопровід з корозійно-активним струмопровідним рідким середовищем.

Патрубок 10 призначений для кріплення датчика в трубопроводі. Патрубок вварюється в трубопровід, датчик укріплюється в патрубок за допомогою притискової гайки 12 і ущільнюється гумовим кільцем 11.

Диск 13 призначений для орієнтації датчика в патрубку. Диск являє собою штамповану деталь з виступом, який орієнтує з'єднання з патрубком.



Розробник

Засоби корозійного моніторингу розроблені спеціалістами НТУУ "КПІ" та науково-розробницькою фірмою «ГЕРА-АНТИКОР». тел.: (050) 462-82-10, (044) 443-55-46; Е-майл: info@gera-anticor.com.ua.

Установки сертифіковані органом "УКРСЕРТЕЛЕК" Державного комітету України зі стандартизації, метрології та сертифікації.

Більш детальна інформація на нашому веб-сайті: www.gera-anticor.com.ua

Виробник

Науково-виробнича фірма ТОВ "ТРАНСЕНЕРГОБУД". тел. 428-71-12. Бухгалтерія т/ф. 428-75-00.

