وهو المرجع المعياري الاساسي المستخدم في الصناعة ومعامل المعايرة الخاصة بهذه الصناعة. وكل مختبر صناعي مسؤول كلية عن النظام المرجعي المعياري الثانوي الخاص به من حيث المعايرة وضبط وحدات القياس وكل مختبر صناعي يرسل بطريقة دورية نظامه المرجعي المعياري الثانوي إلى النظام المرجعي المعياري الوطني (الابتدائي) لمعايرته واختباره ويعاد مرة أخرى إلى المعمل الصناعي مع شهادة بمدى دقة هذا النظام بالنسبة للنظام المرجعي الوطني. د) النظام المرجعي المعياري للعمل The working standard وهو عبارة عن الأدوات الأساسية لمعمل القياسات. وهي تستخدم لمراجعة ومعايرة أجهزة القياس المستخدمة في المعمل أو لعمل قياسات مقارنة في التطبيقات الصناعية. ٣) أجهزة مستخدمة : وهي الأدوات التي يمكن من خلالها تقييم الكمية المقاسة بمقارنتها بالكمية المرجعية حسب نظام الوحدات التابع للنظام المرجعي المعياري المتبع. ٤) تقنية متبعة : وهي التقنية المتبعة في تقييم الكمية المقاسة ومدى دقة هذا التقييم 1 ـ أجهزة القياس الكهربائية والإلكترونية Electrical And Electronic Instruments من أكثر أجهزة القياس تطوراً هي أجهزة القياسات الكهربائية والإلكترونية حيث تطور الأداء بشكل ملحوظ مع تطبيق تقنية أشباه الموصلات وتطور أكثر مع تطبيق التقنية الرقمية. هناك إلى فترة زمنية قريبة سوى أجهزة القياس الكهربائية التماثلية ذات القلب المتحرك ومؤشر وتدريج، وتدل زاوية انحراف المؤشر على قيمة الكمية الكهربائية المقاسة (تماثلها) ومن هنا جاءت تسمية أما النوع الآخر من أجهزة القياس فهي الأجهزة الإلكترونية الخالية من الحركة والتدريج والمؤشر فهي أجهزة إستاتيكية وتقنية القياس المستخدمة بها مختلفة عن تلك المستخدمة في أجهزة حيث تظهر نتائج القياس على شاشة رقمية عشرية، ١ ـ ٣ ـ ١ وظائف وخصائص أنظمة القياس الكهربائية والإلكترونية Functions and Characteristics of Electrical and Electronic Instruments الوظيفة الأساسية لأنظمة القياس الكهربائية والإلكترونية هي إعطاء معلومات عن الكمية وبجانب أعطاء معلومات مرئية عن الكمية المقاسة فإن بعض هذه الأنظمة تقوم بتخزين تلك التي يمكن استخدامها كقاعد للبيانات. بالإضافة إلى ذلك، فإن أنظمة التحكم الآلي تعتمد بنسبة ١٠٠٪ على أنظمة القياس الكهربائية والإلكترونية. وتمتاز أجهزة القياس الإلكترونية، ارتفاع سعرها عن نظيراتها الكهربائية، بإمكانية تكبير الإشارة الكهربائية المراد قياسها عن طريق مكبر الإشارات (amplifier حيث إنه بذلك يضيف إلى مثل هذه الأجهزة ميزة حساسية القياس المرتفعة.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي