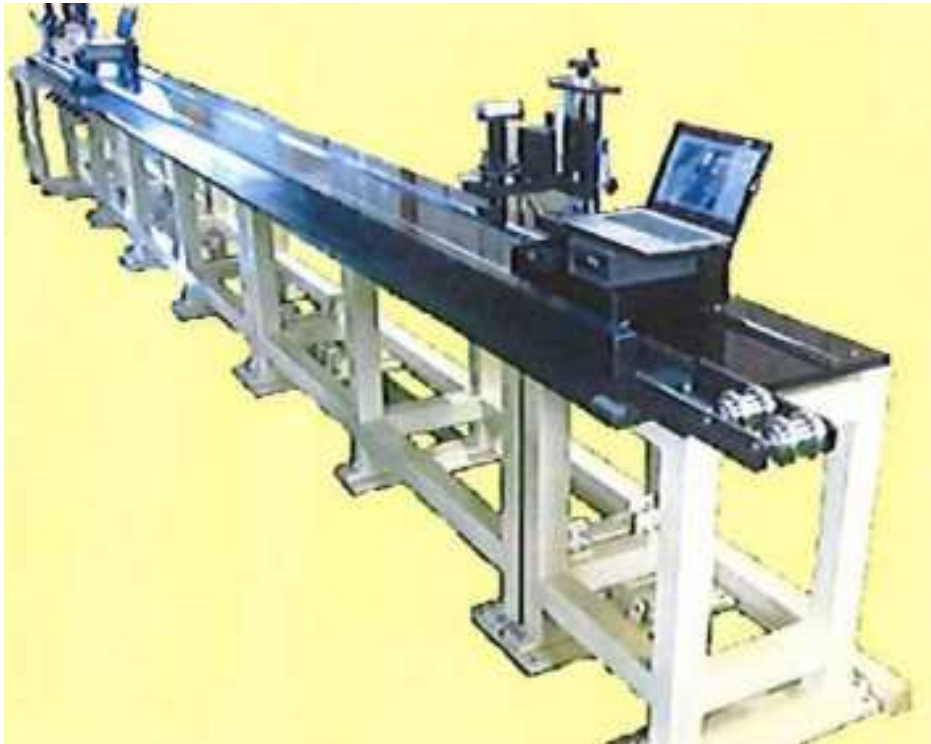


商品説明書

直尺・巻尺校正装置



本書は 2013 年に独立行政法人 産業技術総合研究所 長さ標準研究室に納入した装置の商品説明書です。

お客様の要求仕様と予算に合わせた仕様での製作に対応いたします。

日本度器株式会社
大阪府泉南市りんくう南浜 2-6
TEL 072-480-4101 FAX 072-480-4112
作成 2014. 01. 23

「1」装置の概要

本装置は直尺と直尺、直尺と巻尺、巻尺と巻尺の比較測定を行う装置です。

直尺は1mまで、巻尺は5mまでを一度に伸展させて測定を行えます。

また、5mを超える巻尺に対しては、伸展位置をずらしながら測定を行えます。

直尺・巻尺の目盛を読むために、USB顕微鏡カメラで撮影した画像を、パソコンの画面上にリアルタイムに表示します。

パソコンの画面上に十字線状のレチクルを表示できます。

その画面を見ながら、USB顕微鏡カメラをマイクロメーターヘッド式X軸ステージにより微動させて、その移動量をデジタルリニアゲージで測定して、二つの尺の目盛の差を精密に測定できます。

上記の測定機構を基点側と測長側の2台設けています。

測定機構は同一レール上を、尺と平行に全長にわたって走行できます。

比較する直尺と直尺、直尺と巻尺の0点調整機構および、目盛高さを一致させるための高さ調整機構と、巻尺に規定の張力を与えるための張力付加機構を有します。

「2」装置仕様

(1) 外形寸法 幅 7250mm × 高さ 1320mm × 奥行き 650mm

(2) 尺を設置する高さ 860mm

(3) 比較測定対象

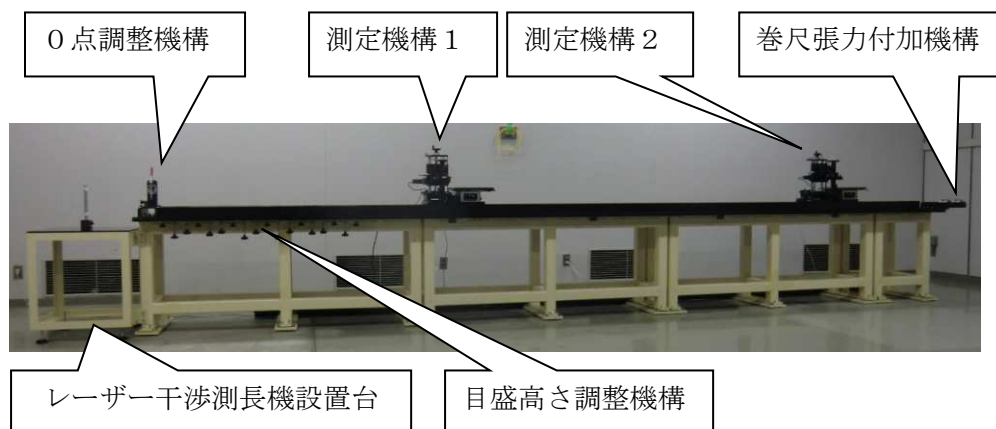
1. 目盛呼び1m、全長1.2m以下の直尺同士

2. 目盛呼び1m、全長1.2m以下の直尺と、伸展させた目盛呼び5m以下の巻尺

3. 伸展させた目盛呼び5m以下の巻尺同士

「3」各部の仕様

(1) 装置全体



(2) 0点調整機構

向かって左側に披検体巻尺を押さえてクランプした状態で基準尺の0点と合わせる機構を設けています。

CCDカメラで撮影して、パソコンの画面を見ながら0点合わせ、及び0点のずれの高精度測定ができます。



(3) 目盛面高さ調整機構

直尺同士の比較測定および直尺と巻尺の比較測定の際に、尺の目盛線面を同一高さに調整する機構を有します

調整範囲は披検体セット面に対して昇降ブロックのセット面高さが+3mm-45mmに設定できます。

工具を使用せずに、ノブハンドルを手で回して高さ調整できます。

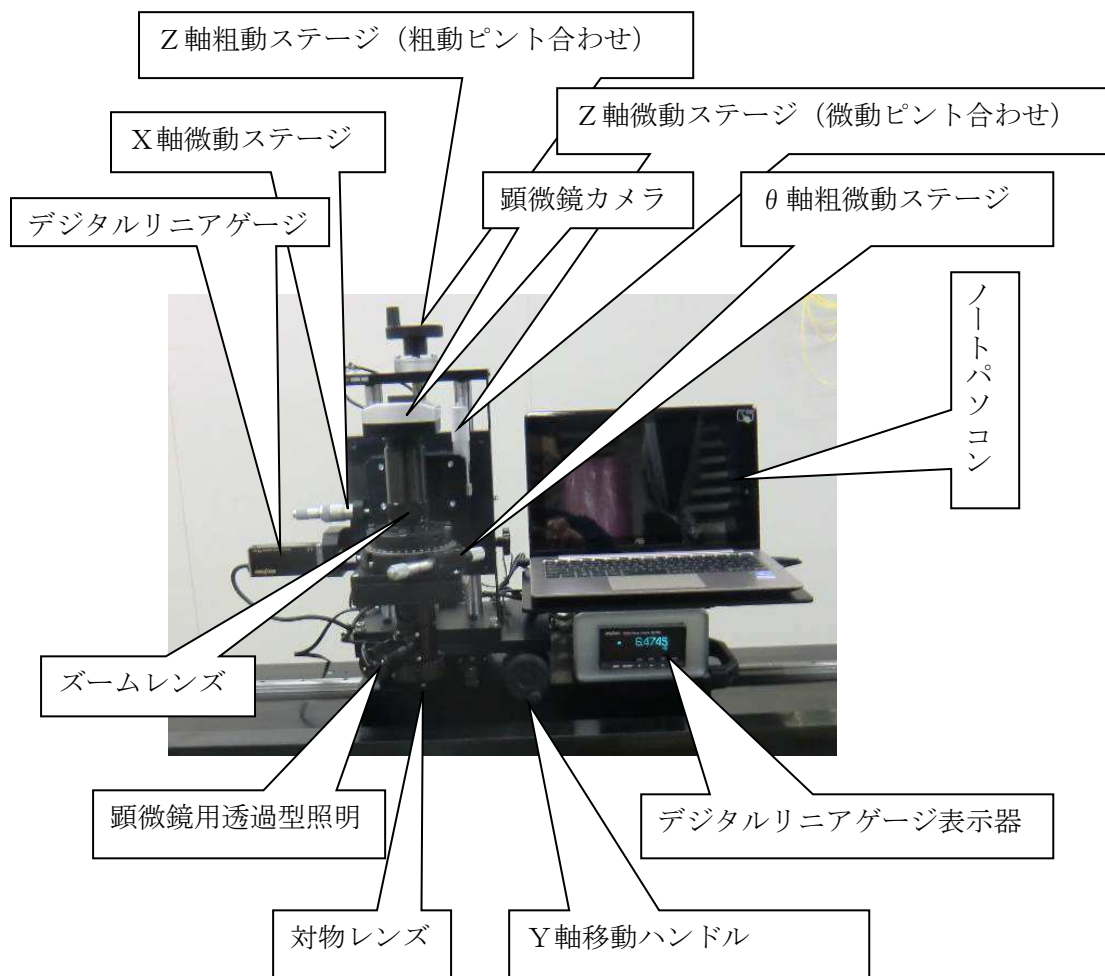


(4) 測定機構

測定機構は同一レール上に2組設けています。

向かって左側の測定機構は、単体で校正ができるように、5mの巻尺の目盛撮影範囲の全域を移動できます。

その際、右側の測定機構が干渉しないように待避する場所を設けていま測定機構の全域移動は直接手で押して移動させる機構です。



(5) 卷尺張力付加機構

卷尺の一端をクランプして、もう一端に金具を付けて引っ張り、ローラーにて引っ張り方向を 90° 変換して、錘にて張力を与える機構です。

ローラーは錘の干渉および張力の干渉をさけるために、2 台を独立して設けています。



片方の巻尺の張力を解放すること無く、もう一方の巻尺の張力の変更・解放が行え、かつ、巻尺の設置のし直しができます。



(6) 塗装仕様

クリーム色（日本塗装工業会）22-85F 焼き付け塗装

以上。