

Państwowy wzorzec jednostki miary lepkości kinematycznej

Opublikowane przez : Bożena Żebrowska-Szumigaj

Państwowy wzorzec jednostki miary lepkości kinematycznej jest układem pomiarowym złożonym z kompletem (59 szt.) wzorcowych wiskozymetrów kapilarnych szklanych typu Ubbelohde, zestawu przyrządów do precyzyjnego pomiaru temperatury, łaźni wiskozymetrycznej oraz wzorca pierwotnego - wody dwukrotnie destylowanej o przypisanych tabelarycznych wartościach lepkości kinematycznej i dynamicznej.

Na stanowisku wykonywane są pomiary czasu przepływu stałych objętości wzorców wiskozymetrycznych przez kapilary wzorcowych wiskozymetrów w zakresie lepkości kinematycznej: od $1 \times 10^{-7} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ do $1,5 \times 10^{-1} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$. Do sporządzania wzorców wiskozymetrycznych cieczy stosuje się: oleje mineralne oraz polibuteny, charakteryzujące się właściwościami cieczy newtonowskich.

Polska należy do 11 krajów świata (Niemcy, USA, Francja, Japonia, Włochy, Chiny, Rosja, Holandia, Słowacja, Turcja), które posiadają własną niezależną skalę lepkości, opartą na wartości wody (ISO/TR 3666:1998(E)).



