

LIQUIDOS PENETRANTES

Inspección por líquidos penetrantes es un tipo de **ensayo no destructivo** que se utiliza para detectar e identificar discontinuidades presentes en la superficie de los **materiales** examinados. Generalmente se emplea en **aleaciones no ferrosas**, aunque también se puede utilizar para la inspección de materiales ferrosos cuando la **inspección por partículas magnéticas** es difícil de aplicar. En algunos casos se puede utilizar en materiales no metálicos. El procedimiento consiste en aplicar un **líquido** coloreado o fluorescente a la superficie en estudio, el cual penetra en cualquier discontinuidad que pudiera existir debido al fenómeno de **capilaridad**. Después de un determinado tiempo se elimina el exceso de líquido y se aplica un **revelador**, el cual absorbe el líquido que ha penetrado en las discontinuidades y sobre la capa del revelador se delinea el contorno de estas.

Las aplicaciones de esta técnica son amplias, y van desde la inspección de piezas críticas como son los componentes **aeronáuticos** hasta los cerámicos como las vajillas de uso doméstico. Se pueden inspeccionar materiales **metálicos**, **cerámicos vidriados**, **plásticos**, **porcelanas**, recubrimientos electroquímicos, entre otros. Una de las desventajas que presenta este método es que sólo es aplicable a defectos superficiales y a materiales no porosos.

