

Title (en)

Method of visualizing the distributions of residual moisture in trajectory-flow wet photographic film layers.

Title (de)

Verfahren zum Sichtbarmachen von Restfeuchteverteilungen in angeströmten, photographischen Nassfilmschichten.

Title (fr)

Procédé de visualisation de répartitions d'humidité résiduelle dans des couches affluantes de pellicules humides photographiques.

Publication

EP 0035206 A2 19810909 (DE)

Application

EP 81101297 A 19810223

Priority

DE 3008266 A 19800304

Abstract (en)

[origin: US4350757A] The invention relates to a method for making visible by photochemical means residual moisture distributions in photographic wet film layers subjected to a gas flow. According to the invention, a film diffusely pre-exposed is immersed in an aqueous swelling agent solution which contains either (a) a reducing agent or (b) an alkali. After being exposed to the air stream, the invisible residual moisture profile is immersed in an alcoholic solution of either (a) an alkali or (b) a reducing agent. The half-tone image produced serves for determining stationary local boundary layer thickness distributions, wall shearing stresses, material transfer coefficients and heat transfer coefficients.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Sichtbarmachen von Restfeuchteverteilungen in mit Gasen angeströmten photographischen Naßfilmschichten auf photochemischem Wege. Erfindungsgemäß wird ein bei Tageslicht diffus vorbelichteter Film in eine wäßrige Quellmittellösung getaucht, die (a) ein Reduktionsmittel oder (b) ein Alkali enthält. Nach der Exposition im Luftstrom wird das unsichtbare Restfeuchteprofil in alkoholische Lösung (a) eines Alkali oder (b) eines Reduktionsmittels getaucht. Das entstehende Halbtonbild dient der Ermittlung von stationären, örtlichen Grenzschichtdickenverteilungen, Wandschubspannungen, Stoffübergangskoeffizienten und Wärmeübergangskoeffizienten.

IPC 1-7

G03C 5/26; **G01C 11/00**; **G01N 13/00**

IPC 8 full level

G03C 5/00 (2006.01); **G01C 11/00** (2006.01); **G01N 13/00** (2006.01); **G01N 21/81** (2006.01); **G01N 33/00** (2006.01); **G03C 5/04** (2006.01); **G03C 5/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G03C 5/04 (2013.01 - EP US)

Cited by

US6481371B1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0035206 A2 19810909; **EP 0035206 A3 19820922**; **EP 0035206 B1 19841205**; AT E10685 T1 19841215; CA 1168497 A 19840605; DE 3008266 A1 19810917; DE 3167535 D1 19850117; JP S56149037 A 19811118; US 4350757 A 19820921

DOCDB simple family (application)

EP 81101297 A 19810223; AT 81101297 T 19810223; CA 372183 A 19810303; DE 3008266 A 19800304; DE 3167535 T 19810223; JP 3109081 A 19810304; US 23567281 A 19810218