

ICS 37.040.20
G 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 30316—2013/ISO 18903:2002

GB/T 30316—2013/ISO 18903:2002

影像材料 胶片和相纸 尺寸变化的测定

Imaging materials—Film and paper—Determination of dimensional change

(ISO 18903:2002, IDT)

中华人民共和国
国家标准
影像材料 胶片和相纸 尺寸变化的测定
GB/T 30316—2013/ISO 18903:2002

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 30 千字
2014年5月第一版 2014年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49097 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 30316-2013

2013-12-31 发布

2014-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测量技术	2
5 取样	2
6 调节	3
7 湿膨胀系数试验	4
8 热膨胀系数试验	5
9 因冲洗加工引起的尺寸变化试验	5
10 因冲洗加工加老化引起的尺寸变化试验	7
附录 A (资料性附录) 相关国际标准编号方法	8
附录 B (资料性附录) 尺寸变化的测量方法	10
附录 C (资料性附录) 照相材料的尺寸滞后作用	11
参考文献	14

参 考 文 献

- [1] DAVIS,R. and STOVALL,E.J.Jr.Dimension Changes in Aerial Photographic Films and Papers.Research Paper RP 1051.*Journal of Research of the National Bureau of Standards*, 1937 (19):613-637.
- [2] CALHOUN,J.M. The Physical Properties and Dimensional Stability of Safety Aerographic Film. *Photogrammetric Engineering*, 1947(13):163-221.
- [3] BYER,R.J. Dimensional Stability Measurement of Photographic Film. *Journal of Applied Photographic Engineering*, 1983(9):135-138.
- [4] MEERKAMPER,B.and COHEN,A.B.Design and Application of Precisse Electronic Gauge for Dimensional Changes in Films. *Journal of Photographic Science*. 1964(12):156-157.
- [5] MCNEIL,G.T.Film Distortion.*Photogrammetric Engineering*, 1951(17):605-609.
- [6] GOLLNOW, H. and HAGEMANN, G. Displacements of Photographic Emulsions and a Method of Processing to Minimize this Effect. *Astronomical Journal*. 1956(61):399-404.
- [7] BRUCKLACHER, W.A. and LUDER, W. Untersuchung über die Schrumpfung von Messfilmen und photographischem Platten-Material. Applied Geodesy, Series B, 1956 (31). Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München.
- [8] SMITH,K.M.A Coordinatograph-glass Grid Method for Measuring Dimensional Changes in Film. *Journal of Applied Photographic Engineering*, 1975(1):12-17.
- [9] CALHOUN,J.M.,KELLER,L.E. and NEWELL,R.F.,Jr. A Method for Studying Possible Local Distortions in Aerial Films. *Photogrammetric Engineering*, 1960(26):661-672.
- [10] COOKE,G.P. Dimensional Stability of Stable-base photographic Films used for Graphic Reproduction. *Print in Britain*, 1961(9):244-247.
- [11] ADELSTEIN,P.Z. and LEISTER,D.A. Nonuniform Dimensional Change in Topographic Aerial Films. *Photogrammetric Engineering*, 1963(29):149-161.
- [12] ADELSTEIN,P.Z., JOSEPHSON,P.R. and LEISTER,D.A.Nonuniform Film Deformational Changes. *Photogrammetric Engineering*, 1966(32):1028-1034.
- [13] ADELSTEIN,P.Z. and LEISTER,D.A.Effect of Gelatin Layers on the Dimensional Stability of Photographic Film. *Photographic Science and Engineering*, 1959(3):8-17.

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 18903:2002《影像材料 胶片和相纸 尺寸变化的测定》。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国感光材料标准化技术委员会(SAC/TC 102)归口。

本标准起草单位:中国乐凯胶片集团公司、乐凯胶片股份有限公司。

本标准主要起草人:赵燕燕、唐志健。