

ชื่อเรื่อง คุณลักษณะของฟิล์มถ่ายภาพขาวดำที่อุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิห้อง
 ชื่อผู้เขียน นายอาทิตย์ อนันตา
 การค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนฟิสิกส์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

คุณลักษณะของฟิล์มขาวดำ นอกจากจะขึ้นอยู่กับความเข้มของแสง ความยาวคลื่น เวลาที่ฉายและการล้างฟิล์มแล้วยังขึ้นอยู่กับอุณหภูมิขณะที่ทำการฉายอีกด้วย ในงานวิจัยนี้ได้ฉายแสงลงบนฟิล์มที่อุณหภูมิต่าง ๆ โดยที่ความเข้มของแสงคงที่ แต่เวลาที่ใช้ในการฉายแสงเปลี่ยนแปลงไป ผลการทดลองให้กราฟแสดงคุณลักษณะที่อุณหภูมิต่าง ๆ พบว่าเมื่ออุณหภูมิตกลง จอมนตราสของฟิล์มจะสูงขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

Research Title Characteristic Curve of Black and White Film
below Room Temperature

Name Mr. Arthit Anunta

Research For Master of Science in Teaching Physics
Chiang Mai University 1985

Abstract

A black and white film characteristic depends not only on the intensity of light, the wavelength, time of exposure and the development but also depends on its temperature during the exposure. In this work, a film was exposed at various film temperatures by a constant intensity light source for different exposure times. The film characteristics at different temperatures were obtained. It is found that film contrast increases as decreased temperature.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

คำขอบท

ผู้เขียนขอแสดงความขอบพระคุณอย่างสูงต่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สำราญ ภาสโรจน์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์จนทำให้การวิจัย
ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบท อาจารย์สุมิตร นิการักษ์ และอาจารย์
ชัชวาล ญูปัน ที่ให้คำแนะนำ การแก้ไข การเขียนรายงานฉบับนี้ โดยตลอดมา

นายอาทิตย์ อนันตา

วันที่ 24 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2528



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved