

Photoelastic And Electro-optic Properties Of Crystals

Ann. Sci. For., 1986, 43 (2), 165-178

L'échantillonnage dans l'étude de la minéralomasse forestière : l'exemple des taillis ardennais

C. MILLIER **, C. NYS ** et J. RANGER **

* INRA, Mission informatique, Jony-en-Josas
** INRA, Station de Recherches sur les Soix forestiers
Champenoux, F 54280 Seichamps

Résumé

La quantité de matière sèche et d'éléments minéraux exportée au cours de l'exploitation forestière est estimée pour 3 taillis d'espèces mélangées dans les Ardennes françaises. Des tarifs, régression linéaire, sont construits à partir d'échantillons.

Nous montrons dans cet article la nécessité d'établir des tarifs de biomasse ou de minéralomasse en fonction de chacun des facteurs étudiés. L'analyse de variance permet de classer, en fonction de la valeur du test F, les effets des facteurs ou de leur interaction soit : Espèce >> Compartiment >>> Station > Espèce-Station [™] Espèce-Compartiment > Station-Compartiment.

La nécessité d'utiliser les tarifs spécifiques à chaque espèce, à chaque station et pour chacun des compartiments pose le problème de l'optimisation de l'échantillonnage. Nous admettons que la variance générale estimée à partir de nos échantillons est le meilleur estimateur de la variance générale. Nous calculons ainsi le nombre minimum d'individus (arbres) à la probabilité de 5 p. 100 pour satisfaire à une erreur de 10 p. 100 sur la moyenne.

Le nombre de 20 arbres échantillonnés par station et par espèce, se révèle insuffisant dans 17 p. 100 des cas.

Mots clés : Optimisation, échantillonnage, biomasse, minéraux, forêt, taillis.

1. Introduction

Le passage d'une sylviculture extensive à une sylviculture intensive pouvant aller jusqu'à l'exploitation totale de l'arbre pose le problème des conséquences de cette intensification sur la fertilité des stations.

Notre objectif est d'essayer d'évaluer les exportations d'éléments minéraux en fonction du degré d'intensification.

Les tarifs que nous mettons au point permettront d'utiliser les résultats de l'Inventaire Forestier National et ainsi d'évaluer pour une région donnée la récolte

This comprehensive treatise reviews, for the first time, all the essential work over the past years on the photoelastic and the closely related linear and. Download Citation on ResearchGate Photoelastic and Electro-optic Properties of Crystals T S Narasimhamurty New York: Plenum xxviii + pp price. Photoelastic and Electro?Optic Properties of Crystals. P. Paufler Search for more papers by this author P. Paufler Search for more papers by this author. Photoelastic and electro-optic properties of crystals. Front Cover. T. S. Narasimhamurty. Plenum Press, - Science - pages. Photoelastic and. Electro-Optic. Properties of. Crystals. T. S. Narasimhamurty. Osmania University. Hyderabad, India. PLENUM PRESS NEW YORK AND. BOOK REVIEWS. Photoelastic and Electro-optic Properties of. Crystals. To cite this article: L D Westbrook Phys. Bull. 33 View the article online for. T S Narasimhamurty New York: Plenum xxviii + pp price \$ This book covers photoelastic and electro-optic interactions in crystals in sufficient. THE electro-optic and photoelastic effects in crystals were first investi- gated by Pockels, who developed a phenomenological theory for these effects and. Photoelastic and electrooptic properties of crystals by T. S. Narasimhamurty. E. H. Turner. Acta Cryst. (). A38, focuses on computer simulation. Optical effects acousto-optic, , , , electro-optic, linear (Pockels), , electro-optic, quadratic (Kerr), , strain-optical, 2, rioneammanniti.com: Photoelastic and Electro-Optic Properties of Crystals () by T. S. Narasimhamurty and a great selection of similar New, Used and. Abstract: The electro-optic and photoelastic effects in crystals were first investigated by Pockels, 1 who developed a phenomenological theory for these effects. An optical stress sensor is proposed by using a single crystal with both electro- optic and photoelastic effects. Different from previous crystal-based stress sensors. optic Properties of Crystals. New York and. London (Plenum Press), xxx + pp., 93 figs. Price \$ This work is a comprehensive study beginning. Photoelastic study of PMN-PT single crystals under electric fields, U.S. Navy electro-optic properties of Pb(Zn_{1/3}Nb_{2/3})O₃-PbTiO₃ single crystals, Appl.

[\[PDF\] Childs Play: Montessori Games And Activities For Your Baby And Toddler](#)

[\[PDF\] Antisemitism: The Generic Hatred Essays In Memory Of Simon Wiesenthal](#)

[\[PDF\] The Mexican-American Border: NAFTA And Global Linkages](#)

[\[PDF\] Preaching Eugenics: Religious Leaders And The American Eugenics Movement](#)

[\[PDF\] Northern Gothic Sculpture, 1200-1450](#)

[\[PDF\] The Exchange-traded Funds Manual](#)

[\[PDF\] Steroid Hormones](#)