

permette di risalire alla distanza α di una bisettrice dal centro del campo in base all'espressione

$$\text{tang } 2\alpha = \frac{1 + \varepsilon}{1 - \varepsilon} \text{ tang } \beta.$$

Determinato così α , in base agli stessi ritardi si può calcolare il rapporto delle birifrangenze principali relative alle bisettrici che determinano il piano di simmetria prescelto, in base alla

$$\frac{\Delta_x}{\Delta_y} = \frac{\sin^2(\alpha + \beta) - \sin^2(\alpha - \beta)}{(R_M - R_N) \cos \beta} R_P + \sin^2 \alpha.$$

Il rapporto delle birifrangenze principali permette di calcolare il valore del $2V$ e di stabilire quali bisettrici corrispondono a Δ_x , Δ_y ; noto che sia lo spessore del preparato, si può anche calcolare la birifrangenza massima del minerale.

Il calcolo del valore di $2V$ può essere effettuato anche per via grafica.

FENOGLIO M.: *Notizie preliminari di ricerche cristallografico-strutturali su alcuni nuovi derivati del bifenile.*

Un paio d'anni fa il prof. Bernardino Longo dell'Istituto di Chimica Farmaceutica dell'Università di Torino mi offriva una bella e ricca serie di nuovi derivati del bifenile, preparati dal compianto prof. Luigi Mascarelli e suoi collaboratori. La accettai di buon grado, proponendomi di farne oggetto di ricerche cristallografico-röntgenografico-strutturali sistematiche. E ciò per un duplice motivo: innanzi tutto allo scopo di rendere omaggio alla memoria dell'illustre Maestro e Collega Luigi Mascarelli, che si copiosa messe di importanti risultati aveva conseguito nei suoi studi sui derivati del bifenile, ed in secondo luogo perchè convinto che la soluzione di problemi di cristallografia chimica può gettare molta luce sui delicati e complessi studi di stereochemica.

Purtroppo, per cause di carattere vario indipendenti dalla mia volontà, il ritmo dello sviluppo delle ricerche in parola non fu quello che avrei desiderato; comunque, colla collaborazione dei miei Assistenti, è ormai presso che ultimato lo studio cristallografico-röntgenografico di alcuni cloroderivati e di alcuni nitroderivati del bifenile.

I cloroderivati studiati sono: il 2.3'-dimetil-2'-cloro-bifenile ed il 2.3'.5-trimetil-2'-cloro-bifenile; i nitroderivati sono: il 2.3'-dimetil-2'-nitro-bifenile ed il 2.4.6'-trimetil-2'-nitro-bifenile.

Tanto i primi che i secondi risultarono appartenere — come del resto appartiene anche il bifenile — al sistema monoclinico, classe prismatica. Simmetria e costanti cristallografiche furono controllate con l'analisi röntgenografica.

I risultati dettagliati delle ricerche di questo primo gruppo di derivati bifenilici saranno consegnati *in extenso* in lavori di prossima pubblicazione; qui mi limito a segnalare le differenze di abito riscontrate.

Come è noto, i cristalli monoclinico-prismatici del bifenile sono tabulari secondo il pinacoide base $\{001\}$; quelli dei nostri derivati — pur essendo anch'essi monoclinico-prismatici — presentano abito completamente differente da quello osservato nei primi. E segnatamente nei due cloroderivati si ha un tipo di sviluppo che è piuttosto raro nel sistema monoclinico, essendo essi allungati secondo la digira, con abito di tipo schiettamente epidotico, mentre i due nitroderivati sono allungati nella direzione normale alla digira corrispondente all'asse z , con abito prismatico.

FERRARI A. e CAVALCA L.: La struttura dei solfati doppi di litio e di un altro metallo alcalino: NaLiSO_4 e KLiSO_4 .

I° NaLiSO_4 - I cristalli di questa sostanza già studiati cristallograficamente da numerosi autori si possono ottenere facilmente facendo evaporare in essiccatore a vuoto su