minio si sia trovato in presenza di una grande massa di acido borico. La reazione allora fra i due corpi avviene rapidissima, e l'allumino non può disciogliere il boro man mano che si separa: dopo il trattamento colla soda e cogli acidi si ottiene una sostanza di color cioccolatte un po' chiaro, che ha tutte le proprietà assegnate al boro amorfo da Gay-Lussac e Thénard.

Il boro amorfo brucia con somma facilità e molto splendore; mentre il boro grafitoide, nelle stesse condizioni, non si altera menomamente.

Dai fatti surriferiti consegue necessariamente che il boro deve essere collocato prima del silicio accanto al carbonio, al quale rassomiglia principalmente per le sue proprietà fisiche nelle modificazioni che corrispondono al diamante, alla grafite e al carbone ordinario.

RICERCHE SOPRA LE BASI FOSFORATE;

DI AUG. CAHOURS E A. W. HOFMANN.

(*Comptes Rendus*. XLIII, 1092.)

ESTRATTO

È noto come gli AA. riferendosi al metodo generale scoperto da Hofmann per preparare le basi organiche formate per la sostituzione dei radicali binari all'idrogeno dell'ammoniaca e dell'ossido d'ammonio, ottenessero i composti corrispondenti fosforati: vale a dire la trifosfometilammina e la trifosfoetilammina; gl'ioduri di tetrafosfometilammonio e di tetrafosfoetilammonio; e gli ossidi

È noto ancora che l'istesso chimico, distillando questi ossidi, ottenne col primo dell'alcole metilico e della trimetilammina; col secondo del gas olefico e dell'acqua nelle proporzioni che entrano

a formare l'alcole ordinario, e della trietilammina pura. Era quindi supponibile, che assoggettando alla stessa operazione gli ossidi delle basi tetrafosfometiliche e tetrafosfoetiliche, si dovessero scindere in un modo analogo.

L'esperienza non venne a confermare tale supposizione: infatti distillando gli ossidi

ottennero dei nuovi composti ossigenati prodotti dalle reazioni

Tali prodotti costituiscono delle basi ossigenate energiche, capaci di saturare gli acidi più potenti e formare con essi dei sali cristallizzati e bene definiti.

In contatto degl'idracidi si decompongono come queste, cambiando i due equivalenti di ossigeno con due equivalenti del corpo alogeno, per dare origine ai composti

dei quali, nella serie etilica, si conoscono pure i corrispondenti dell'arsenico e dell'antimonio

per cui resterebbe ora a trovarsi il composto $(\text{C}^4\text{H}^3)^5\text{NO}^2$, onde completare l'analogia delle basi etiliche che contengono l'azoto, il fosforo, l'arsenico e l'antimonio.