

---

DIAMANT UIT STAAL.

---

De ontdekking van MOISSAN, dat koolstof in den vorm van diamant kristalliseert, wanneer zij zich onder grooten druk afscheidt uit eene oplossing in ijzer, wekte bij ROSSEL het denkbeeld, dat in sommige soorten van hard staal, die in de smelterijen bij zeer hooge temperatuur bereid en vervolgens onder een hoogen druk worden afgekoeld, ook deze soort van koolstof aanwezig zou zijn.

Om de waarde van dit denkbeeld te onderzoeken loste hij eerst het staal zooveel mogelijk in sterk zwavelzuur of sterk zoutzuur op; hetgeen hierbij achterbleef onderwierp hij achtereenvolgens aan de werking van sterk salpeterzuur, van gesmolten kaliumchloraat, sterk vloeispaatzuur en sterk zwavelzuur. Een groot aantal monsters staal gaf na al die bewerkingen kristallijne, doorschijnende korreltjes, nu eens uit zeer kleine regelmatige octaëders bestaande (de afmetingen waren niet grooter dan 15 mikro-millimeters) en dan eens uit grootere brokjes, die soms een doorsnede van een halven millimeter hadden.

RosSEL houdt deze deeltjes koolstof voor diamant. Zij verbranden in zuurstof tot koolzuur; er wordt niet uitdrukkelijk gezegd, dat er niets geen asch overblijft bij deze verbranding. Zij slorpen licht op en vertoonen in gepolariseerd licht niet de geringste kleuring. Korund wordt er door gekrast; zij hebben dus de hardheid van diamant, maar zijn broos. (*Compt. rend.* CXXIII 114.) D. v. C.

---