
DE KAPJES OP AUER'S GASBRANDERS.

De kapjes op AUER's gasbranders, die door de hitte van het gas gaan gloeien, zijn vervaardigd uit een katoenen weefsel, waarop men oxyden heeft gebracht van metalen van de groep, waartoe het cerium en het zirconium behooren. Daartoe wordt het katoenen kapje gedompeld in salpeterzure zouten van die metalen, daarna gedroogd en gecarboniseerd, waarbij dan een netwerk van de bedoelde oxyden terugblijft. Kapjes, die gedrenkt zijn in een mengsel van oxyden, voldoen het best en duren het langst.

Volgens de *Revue de Chimie industrielle* geeft, naar bevind van den heer RÉAN, thoriumoxyde de meeste lichtkracht aan het gas; dan volgt het lanthaniumoxyde, waarop die van yttrium, zirconium en cerium volgen. Een mengsel, uit twee deelen thorium- en een deel yttriumoxyde saamgesteld, wordt als het licht het meest versterkend aanbevolen.

De tint van het licht hangt geheel af van het oxydenmengsel. Lanthanium-, thorium- en zirconiumoxyde geven allen wit licht, terwijl cerium-, didyum- en niobiumoxyde, zelfs als zij in kleine hoeveelheden in de samenstelling voorkomen, daaraan een gele tint geven. In groote hoeveelheid daaraan toegevoegd, maakt ceriumoxyde het licht rood en geeft erbiumoxyde daaraan een groene tint.

De gasbranders van AUER geven, zooals men weet, een spookachtig licht, waarbij de menschen er lijkkleurig uitzien en de voorwerpen hunne natuurlijke kleuren verliezen. Die bleeke tint moet men nog aan het licht trachten te ontnemen, hetzij door uit de samenstelling van het oxydenmengsel datgene weg te laten wat die veroorzaakt, hetzij door er een ander aan toe te voegen, dat zijn uitwerking neutraliseert.

v. d. V.