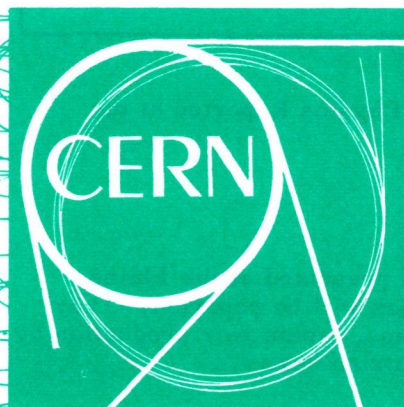


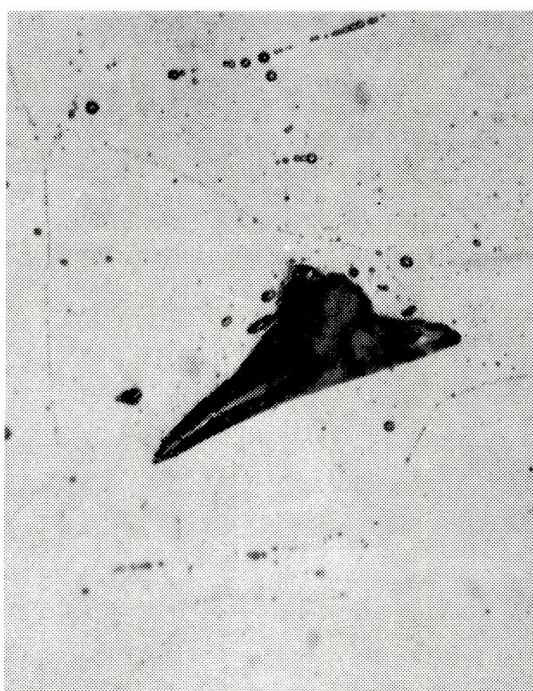


76-03-15 / 03-21

semaine
week

12

bulletin



CONCORDE ?

L'image ci-contre pourrait passer pour l'illustration du supersonique "Concorde" se détachant sur fond de bulles ou sur paysage hivernal. En effet, puisque le CERN se fournit auprès de l'industrie aéronautique européenne, on pourrait tout aussi bien lui imaginer des affinités avec l'aéronautique supersonique. En fait, notre étrange photographie a été découverte fort prosaïquement dans un échantillon d'une barre d'acier inoxydable non magnétique, traitée par le laboratoire métallurgie de la Section Contrôle de Qualité. Il s'agit d'un sillon laissé de gauche à droite dans le métal, par un grain d'abrasif. Ce dernier, utilisé dans le polissage d'un échantillon en vue de son examen au microscope, a réussi à déchausser une inclusion; c'est le mariage de ces deux intrus qui a déclenché la micro-catastrophe, en aile delta, agrandie ici 500 fois. Cette peu ordinaire photographie, montre aussi et surtout quelle circonspection est nécessaire afin de discerner un défaut de préparation comme celui-ci, d'un réel défaut métallurgique susceptible de faire rejeter des matériaux destinés à de délicates applications. Pour la petite histoire, ajoutons qu'il s'agit de la seconde photographie trompe-l'œil repérée sous le même microscope. La première date de 7 ans : elle évoquait le profil d'un très célèbre grand homme d'un Etat membre voisin.

Full marks to anyone who sees the 'Concorde' in the photograph, against a background of bubbles or a Winter landscape. Since CERN has many points of contact with the European aircraft industry, we would not be surprised at some link with the supersonic airliner. In fact the strange photograph emerged in a routine investigation carried out by the metallurgy laboratory of the Quality Control Section looking at a sample of stainless steel. It is a gouge in the metal caused by a piece of abrasive material which was used to polish the sample prior to its examination under a microscope. The polishing revealed this inclusion with its delta wings which is here magnified 500 times. The photo indicates how much care is needed in checking for possible faults which makes it necessary to reject materials which are destined for stringent applications. Some seven years ago another optical illusion appeared under the same microscope - the profile of a famous politician of a neighbouring country.