

### Preparazione delle perle e pulitura del loro filo di sostegno

S'immerge la punta del filo di platino, arroventata, nel borace o nel sal di fosforo. Poi si riscalda il preparato nella zona di fusione della fiamma fino ad ottenere, per ripetuti riscaldamenti ed immersioni nel sale e successive fusioni, una perla limpida ed incolore del diametro di almeno 1,5-2 mm.

Mantenendo orizzontale il filo di platino, non occorre foggiane la punta ad occhio per fare la perla; così riesce più facile pulire il filo dopo ogni prova.

Formata la perla, si fa aderire ad essa qualche granellino della sostanza finemente polverizzata (imbrattando la perla di troppa sostanza, la perla stessa diviene poi torbida o troppo scura), indi si riscalda la perla sia nella fiamma inferiore di ossidazione, sia nella fiamma inferiore di riduzione. In entrambi i casi si osservano le colorazioni a caldo e a freddo. Per favorire la riduzione, si può anche aggiungere un riducente che non alteri l'aspetto della perla (ad esempio, cloruro stannoso per i sali di rame).

Tab. 2/27 - Aspetto delle perle al borace.

Elementi	A fiamma ossidante		A fiamma riducente	
	a caldo	a freddo	a caldo	a freddo
<i>Cobalto</i> <i>Nichel</i> <i>Ferro</i>	azzurra rosso-bruna giallo-rossastra	azzurra bruno chiara giallina, quasi incolore	azzurra grigia verdastra	azzurra grigia verde tenue
<i>Cromo</i> <i>Manganese</i> <i>Rame</i>	verdastra violetta verde	verde violetta verde-azzurra	verdastra incolore verdastra o in- colore	verde smeraldo incolore rosso mattone (opaca)
<i>Uranio</i> <i>Titanio</i> <i>Molibdeno</i>	giallo incolore bruno-gialla	gialla opaca incolore incolore opale- scente	verde gialla bruna	verde violetta bruna
<i>Cerio</i> <i>Vanadio</i>	rosso scura gialla	giallina gialla	incolore verde	incolore verde

Per pulire il filo, si stacca prima la perla del saggio facendola scivolare verso l'estremità del filo e scuotendola via, indi si fa formare un'altra perla e la si fa scorrere ripetutamente lungo tutto il filo riscaldandolo dall'estremità a cui si trova la perla all'estremità opposta.

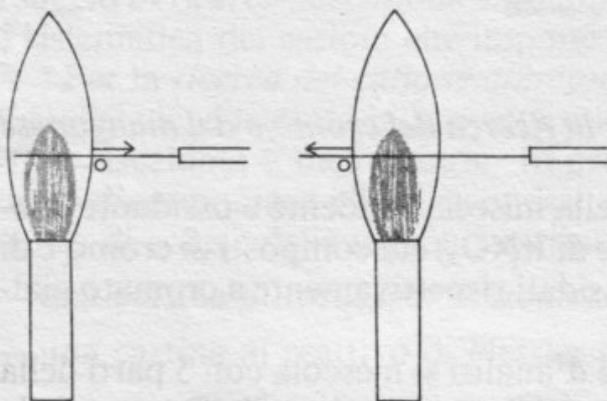


Fig. 3/27 - Schema della tecnica di pulitura del filo di platino nel corso delle operazioni inerenti i saggi alle perle.