

GOLD REFINING 3K



- *Compatta*
- *Facile da trasportare e montare*
- *Bassi costi di acquisto*
- *Nessun fumo nocivo rilasciato*
- *Nessuna perdita di oro nel processo*

Impianto compatto per l'affinazione dell'oro

Principio di funzionamento

Tramite una combinazione di acidi ed il successivo uso di composti chimici è possibile affinare leghe contenenti oro.

L'acqua regia è una miscela di acido cloridrico (HCl) ed acido nitrico (HNO₃). Il processo di affinazione può essere schematizzato in più operazioni:

- Analisi del titolo della lega da affinare
- Produzione di graniglia o fini lamine di oro
- Affinazione tramite acqua regia
- Separazione e stoccaggio del cloruro di argento (AgCl)
- Precipitazione dell'oro
- Recupero e filtraggio della polvere di oro precipitata
- Analisi del titolo di questo oro
- Fusione dell'oro nella sua forma finale

Affinazione tramite acqua regia

Il titolo minimo consigliato per le leghe di oro da affinare dovrà essere almeno 600/1000.

Titoli più bassi riducono sensibilmente la produttività aumentando i tempi del processo.

La percentuale di argento presente nella lega non deve superare il 10-12%.

Valori maggiori possono ridurre la produttività del processo oltre ad aumentarne i tempi.

GOLD REFINING 3K

L'oro dovrà essere fuso e ridotto a fine graniglia (tramite un forno fusorio ed un recipiente per la produzione delle grane) o in piccole lamine. Queste ultime permettono di massimizzare l'effetto di dissociazione grazie alla loro elevata superficie esterna una volta immerse nella soluzione di acqua regia.

La graniglia, a causa di una minor superficie esterna e forma più irregolare, necessita di un maggior tempo per una sua completa dissociazione, lasciando a volte dei residui nel reattore.

È comunque più semplice ottenere oro in forma di graniglia.



La Gold Refining 3K è il nuovo impianto di affinazione compatto che riunisce in sé tutti gli elementi per l'affinazione tramite acqua regia sopra descritta.

- Capacità di affinazione: 3 kg di graniglia in 8 ore
- Massima purezza ottenibile 999,5/1000
- Riscaldatore elettrico dotato di potenziometro
- Reattore da 10 lt in Pyrex dotato di separatore di condensa
- Unità filtro carrellata dotata di pompa a membrana per il trasferimento delle soluzioni
- Contenitore per la precipitazione dell'oro da 30 lt.

Caratteristiche

- Cappa in polipropilene contenente tutto l'equipaggiamento. La struttura è studiata per garantire il contenimento di eventuali perdite acide

Dati tecnici:

- Alimentazione : 230V monofase.
- Potenza : 1 kW.
- Dimensioni : 1100x700x1800mm
- Peso : 70 Kg