



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTMENT IN YOUR FUTURE

CREA
Hydro & Energy

OS-1

ODSTŘEDIVÝ SEPARÁTOR



Zařízení slouží primárně ke koncentrování a separaci jemných částic zlata, stříbra a kovů ze skupiny platiny, případně jiných minerálů, kovů a materiálů s vysokou hustotou.

Aplikace :

- zpracování jemných zrnitostních frakcí aluviálních rozsypů s obsahem jemného zlata, stříbra nebo platiny
- zpracování jemných zrnitostních frakcí drceného rudního materiálu s obsahem jemného zlata
- zpracování kontaminovaných zemín (olovo, rtuť)
- součást větších poloprovozních nebo provozních úpravárenských celků

Odstředivý separátor OS-1 je založený na principu rychlé rotace bubny, v jehož vnitřní stěně jsou koncentrické drážky, ve kterých se usazují těžké kovy. Vstupní materiál se dávkuje shora do spodní části bubny, odkud je odstředivou silou distribuován do jednotlivých drážek směrem nahoru. Za přepadem horní drážky odchází lehký materiál bočním odtokem. Separátor OS-1 pracuje polokontinuálním způsobem. Těžký podíl je po naplnění drážek možné vypustit spodním odtokem pomocí ruční páky. Díky systému

fluidizace koncentráту se nepřetržitý provoz separátoru prodlužuje řádově na několik hodin i déle a zvyšuje se účinnost separace. Díky tomu se provoz téměř neliší od kontinuálního provozu. Přerušování provozu a vyjmutí těžkého podílu trvá typicky 1 minutu, přičemž není nutné snímat horní kryt bubny. Na přívodním potrubí je kromě kulového ventilu i přípojka pro ostřikovací hadici. Buben odstředivého separátoru je poháněn třífázovým motorem Siemens 50/60 Hz s řemenovým převodem. Elektrická instalace se

skládá ze spínače AEG s jističem a s proudovou ochranou. Zástrčka je standardní pěti kolíková, 16A.



Technické parametry :

Otáčky rotační nádoby	670 ot./min	Objem koncentrátu	
Výkon (pevná fáze)	2-3 m ³ /hod	před výplachem	1910 cm ³
Pevná fáze ve rmutu	0-50%	Výtěžnost* jemného zlata:	
Průměr rotační nádoby	300 mm	nad 100 μm	80-99%
Průměrné hodnoty G	54 - 66	nad 50 μm	50-95%
Maximální vstupní zrnitost	6 mm	nad 10 μm	10-90%
Obsah rotační nádoby	7.5 l	Příkon el.motoru	0,75 kW
Tlak vody na vstupu	0.19 MPa	Rozměry:	
Spotřeba vody	160 l/min.	výška	980 mm
		základna	720 x 880 mm
		Celková hmotnost	140 kg

* průměrné hodnoty, závisí na mnoha faktorech

OS-1 je zařízení s nejvyšší možnou účinností výtěžnosti jemných částic zlata a jiných těžkých kovů, minerálů a materiálů. Je to jediné zařízení, které z velké části dokáže nahradit ekologicky kontroverzní chemické metody loužení drahých kovů. OS-1 je vhodné pro poloprovozní či provozní zpracování surovin o zrnitosti pod 6mm, jako součást větších úpravárenských jednotek nebo jako vzorkovací zařízení pro ověření účinnosti stávajících úpravárenských technologií. Separátor OS-1 je možné použít v široké škále aplikací pro sanaci zemin, kontaminovaných těžkými kovy, zejména rtuť. Z hlediska účinnosti, ekologického dopadu a pořizovacích nákladů jednoznačně splňuje nároky BAT (Best Available Technology).