

სს «RMG GROUP»-ის მიერ მოწყობილობის შეძენის ტექნიკური დავალება

სინჯების აღებისა და გაყოფის მოწყობილობა

თბილისი 2024

1. დანიშნულება

მოწყობილობა განკუთვნილია „RMG Copper“-ის გამამდიდრებელ ფაბრიკის №3 სექციაში პოლიმეტალური მადნების გადამუშავების ტექნოლოგიური პროცესის პროდუქტების: კლასიფიკატორების ჩამონასხამის, კოლექტიური კონცენტრატის და სანაყარე კუდების შერჩევისთვის.

2. ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა

„RMG Copper“-ის გამამდიდრებელი ფაბრიკის №3 სექციაში ხორციელდება პოლიმეტალური მადნების გადამუშავება ფლოტაციის მეთოდით. სამრეწველო ელემენტებად ითვლება ტყვია, თუთია, ოქრო, ვერცხლი. მადანში საშუალო შემცველობა: Pb=0,7-1,4%, Zn=1,7-2,3%, Au=3,5-5 გრ/ტ, Ag=35-48 გრ/ტ.

გამდიდრების მაჩვენებლები 2023 წელს:

ელემენტები	მადანი	კოლექტიური კონცენტრატი	სანაყარე კუდები
Pb	0,95%	10,42%	0,17%
Zn	1,95%	19,32%	0,51%
Au	4,68 გრ/ტ	52 გრ/ტ	0,79 გრ/ტ
Ag	37 გრ/ტ	321 გრ/ტ	13,53 გრ/ტ

მადნიდან კოლექტიური კონცენტრატის გამოსავალი შეადგენს 7-13%-ს.

3. მოთხოვნები მიმწოდებლის მიმართ

მოწყობილობის მიმწოდებელი წარმოადგენს მწარმოებელს ან ოფიციალურ წარმომადგენელს. გააჩნია მოწყობილობის მონტაჟისა და მომსახურების გამოცდილება, მათ შორის სამთო-გამამდიდრებელ საწარმოებში.

4. ტექნიკური მახასიათებლები

4.1 ექსპლუატაციის პირობები

№	მაჩვენებლები	ძირითადი ტექნიკური მოთხოვნები
1	კლიმატური შესრულება	ზომიერი
2	ჰაერის ტემპერატურა ექსპლუატაციის დროს, °C	-15...+40
3	მუშაობის რეჟიმი	სადღეღამისო, ორ ცვლაში

4.2.ძირითადი ტექნიკური და ტექნოლოგიური მოთხოვნები მტრ-ს მიმართ

საწყისი მონაცემები მოწყობილობის შერჩევისთვის:

1. კლასიფიკატორების ჩამონასხამის მოსინჯვის წერტილი. მადნის სიმკვრივე: 3,0 ტ/კუბ.მ. პულპის საანგარიშო მოცულობა $V=130-150$ კუბ.მ კლასიფიკატორის ჩამონასხამზე მყარის 42%-ის დროს, განზავების კოეფიციენტი $R=1,38\%$, $Q=70$ ტ/სთ.
2. კოლექტიური კონცენტრატი გამოსვლისას $y=12\%$, $Q=8,4$ ტ/სთ., $V_{\text{პულპ}}=34-40$ კუბ.მ/სთ.
3. სანაყარე კუდები. საანგარიშო მწარმოებლურობა მყარის მიხედვით. $Q_{\text{კუდ.}}=65,1$ ტ. პულპის მოცულობა 220-230 კუბ.მ/სთ.

სინჯამლების დაყენება - კლასიფიკატორის ჩამონასხამის თვითდინებით ნაკადზე. კონცენტრატისა და სანაყარე კუდების ხაზების ნაკადები ტუმბოების მეშვეობით ბრუნდება სინჯამლებთან მიმდებ მოწყობილობებში. ბალანსური სინჯების ყველა ნაკადიდან მიიღება ექსპრეს ანალიზის ორსაათიანი სინჯები და, საჭიროების შემთხვევაში, ცალკე მიიღება დაგროვებითი ცვლის სინჯი.

სამრეწველო ელემენტების, მათ შორის კეთილშობილური ლითონების შემცველობის დამახასიათებელი არაერთგვაროვნების გამო, რეკომენდებულია სინჯამლებთან გამოყენება, რომლებიც უზრუნველყოფენ სინჯების აღებას მხოლოდ ნაკადების გადაკვეთით, და ასევე მექანიკური შემკვეცების გამოყენება.

4.2.1 მოსინჯვის პარამეტრების გაანგარიშებისას, იხელმძღვანელეთ ნორმატიული დოკუმენტაციით ფერადი ლითონების მადნებისა და კონცენტრატების სინჯების შერჩევისა და მომზადების მეთოდების შესახებ.

4.2.2. კონსტრუქციის და დეტალებისა და სისტემების მასალების მახასიათებლები უნდა შეესაბამებოდეს კლიმატურ პირობებს და იძლეოდეს გაცვეთილი ნაწილების სწრაფად შეცვლის შესაძლებლობას დამონტაჟების ადგილზე.

4.2.3 ძირითადი ბლოკები და კვანძები უნდა მუშაობდეს ყველა სეზონისთვის შესაფერის ჰიდრავლიკურ და ტრანსმისიურ საპოხ მასალაზე და ზეთებზე.

4.2.4 ელექტროძრავისა და რედუქტორის გარანტირებული რესურსი უნდა იყოს არანაკლებ 10 000 საათი.

4.2.5 ძრავისა და რედუქტორის ძირითადი კვანძებისა და დეტალების გარანტირებული ნამუშევარი დროის უზრუნველყოფა.

5. მოთხოვნები ელექტრომოწყობილობის მიმართ

საკაბელო-გამტარი პროდუქცია უნდა იყოს მოქნილი (მრავალმარღვიანი სადენებით) არაწვადი იზოლაციით, რომელიც არ კარგავს პლასტიკურობას $+45$ -დან -20° C-მდე ტემპერატურაზე.

6. გაბარიტული ზომები

7. განისაზღვრება მიმწოდებლის მიერ შერჩეული შიდა გაბარიტული ზომებიდან გამომდინარე. როგორც კომერციული წინადადების ნაწილი, წარმოდგენილ იქნას საესკიზო გადაწყვეტილებები მოწყობილობის განთავსების შესახებ. ნახაზი, დამონტაჟების წინასწარი ადგილების მითითებით, თან ერთვის.

8. საგარანტიო ვადის პირობები

საგარანტიო ვადა შეადგენს 12 თვეს მისაღები გამოცდის დასრულების თარიღიდან ან 24 თვეს დამკვეთის საწყობში მიწოდების თარიღიდან. მიმწოდებლის მიზეზით ექსპლუატაციის შეჩერების შემთხვევაში, საგარანტიო ვადა გახანგრძლივდება მოცდენის პერიოდით.

9. საქონლის კომპლექტურობა*:

რიგ./ნომ.	დასახელება	რაოდენობა, ერთ.
კლასიფიკატორების ჩამონასხამი		
1	სინჯამლები	1 კომპ.
2	დამამშვიდებელი ყუთი	1 კომპ.
3	სინჯების გამყოფი	1 კომპ.
4	მართვის კარადა	1 კომპ.
5	სინჯების ასაღები კარადა	2 ც.
6	სათადარიგო ნაწილების, ინსტრუმენტების და საკუთნოს კომპლექტი საგარანტიო პერიოდისთვის	1 კომპ.
საბოლოო კონცენტრატი		
1	სინჯამლები	1 კომპ.
2	დამამშვიდებელი ყუთი	1 კომპ.
3	სინჯების გამყოფი	1 კომპ.
4	მართვის კარადა	1 კომპ.
5	სინჯების ასაღები კარადა	2 ც.
6	სათადარიგო ნაწილების, ინსტრუმენტების და საკუთნოს კომპლექტი საგარანტიო პერიოდისთვის	1 კომპ.
სანაყარე კუდები		
1	სინჯამლები	1 კომპ.
2	დამამშვიდებელი ყუთი	1 კომპ.
3	სინჯების გამყოფი	1 კომპ.

4	მართვის კარადა	1 კომპ.
5	სინჯების ასაღები კარადა	2 ც.
6	სათადარიგო ნაწილების, ინსტრუმენტების და საკუთნოს კომპლექტი საგარანტიო პერიოდისთვის	1 კომპ.

* წინასწარი კომპლექტურობა, შესაძლოა დაზუსტება მიმწოდებლის მიერ.

10. საჭირო დოკუმენტაციის ჩამონათვალი

მიმწოდებელი აწვდის დამკვეთს ტექნიკურ დოკუმენტაციას:

რიგ/ნომ	დოკუმენტაცია	წარდგენის ვადა**
1	გაბარიტული ნახაზი, მოწყობილობის განთავსების გეგმა	ხელშეკრულების ხელმოწერიდან 10 დღე
2	ექსპლუატაციის და ტექნიკური მომსახურების ინსტრუქციები	მოწყობილობასთან ერთად
3	სათადარიგო ნაწილების კატალოგი (ელექტრონული ვერსია)	მოწყობილობასთან ერთად
4	სწრაფად ცვეთადი დეტალების ნახაზები	მოწყობილობასთან ერთად
5	მოწყობილობის პასპორტი	ხელშეკრულების ხელმოწერიდან 10 დღე
6	ელექტრული სქემები	მოწყობილობასთან ერთად
7	გამოყენებითი პროგრამული უზრუნველყოფა	მოწყობილობასთან ერთად
8	ლატენტური სემანტიკური ანალიზის (ლსა) საშუალო და ზედა დონის სამომხმარებლო პროგრამის საწყისი ფაილები	მოწყობილობასთან ერთად
9	შესაბამისობის, წარმოშობის სერტიფიკატები	მოწყობილობასთან ერთად

** ნახაზები წარმოდგენილი უნდა იყოს ელექტრონული სახით pdf და dwg ფორმატში. დოკუმენტაცია წარედგინება ინგლისურ, რუსულ ენებზე.

11. მოთხოვნები შეფუთვის მიმართ

რეგლამენტირებული არ არის.

12. დამატებითი პირობები

შესრულდეს შეფ-სამონტაჟო და გასაშვებ-გასამართავი სამუშაოები.

13. ქვემიწოდებლების მოზიდვა

დაიშვება დამკვეთთან შეთანხმებით.

14. მიწოდების პირობები

საქონელი მიწოდებული უნდა იქნას პირობებით: DDP სადგური ქ.ტ.დ. კაზრეთი, საქართველო.