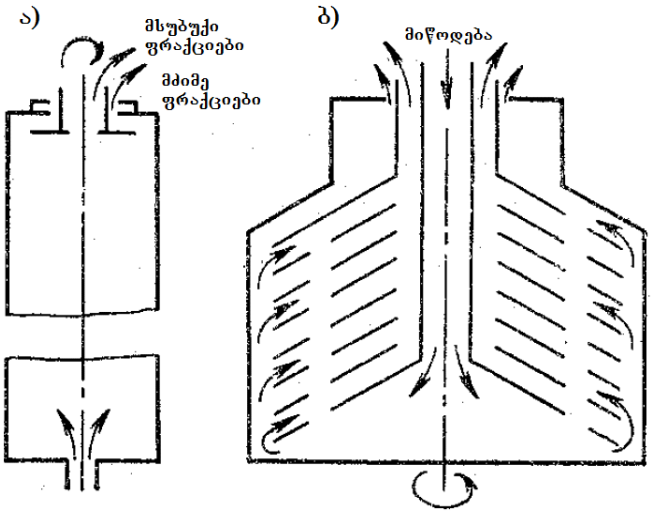
თავი 10. საწვავის და ზეთის სეპარატორების დანიშნულება, მოქმედების პრინციპი და კონსტრუქციები

10.1 ცენტრიდანული სეპარატორების დანიშნულება და მოქმედების პრინციპი

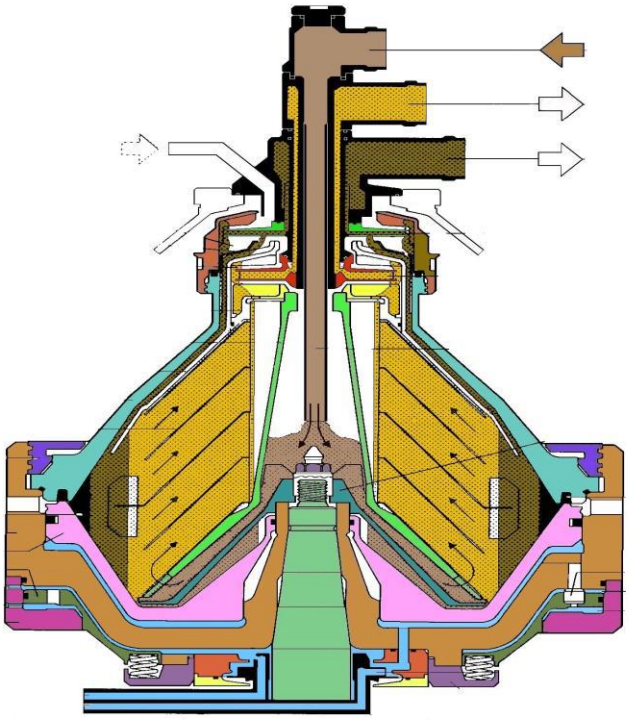
გემის ენერგეტიკულ დანადგარებში საწვავის სრული წვა და მოხახუნე დეტალების საუკეთესო შეზეთვის პირობები უზრუნველყოფილია ხარისხიანი საწვავისა და ზეთების გამოყენებით.

საწვავის და ზეთის ხარისხის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება, ექსპლუატაციის პერიოდში, უზრუნველყოფილია ისეთი მექანიზმის ეფექტური მუშაობით რომელსაც სეპარატორი ეწოდება. წყლის, ასფალტ–ფისოვანი შენაერთების, მექანიკური მინარევებისა და ნაცრის გამოყოფა ხორციელდება მათი კუთრი წონის სხვაობითა და თებშებში წარმოქმნილი ცენტრიდანული ძალის ხარჯზე. გემის სეპარატორებში ის ხორციელდება საწვავის და ზეთის მილოვანი ან თეფშური სეპარატორების მეშვეობით. ამ დროს იმატებს ენერგეტიკული დანადგარების ეფექტური მუშაობა საწვავის ხარჯის, ცვეთისა და დეტალების კოროზიის შემცირების გამო.

მილოვანი სეპარატორი (ნახ. 11.1 ა) წარმოადგენს მბრუნავ მილოვან დოლურას (ბარაბანს), რომელშიც სითხე უწყვეტად მიეწოდება ქვედა ცენტრალური ხვრელიდან და აიტაცება დოლურას კედლებით. ცენტრიდანული ძალების მოქმედების შედეგად სითხის ნაკადი ნაწილდება დოლურას კედლებზე ცილინდრული ფენის სახით. ამ დროს სითხეში არსებული მინაერთები გაიტყორცნება პერიფერიებისაკენ, ჯდებიან დოლურას კედლებზე და შეიძლება იყოს გამოშვებული მძიმე ფრაქციებთან ერთად წყლის ხვრელიდან თუ სეპარატორი არის შესაბამისი რებულირებით. გაწმენდილი სითხე უწყვეტად გამოდის დოლურას ზედა ცენტრალური ხვრელიდან.



ნახ. 11.1 ცენტრიდანული სეპარატორების მოქმედების პრინციპი.
ა) მილოვანი ბ) თეფშური

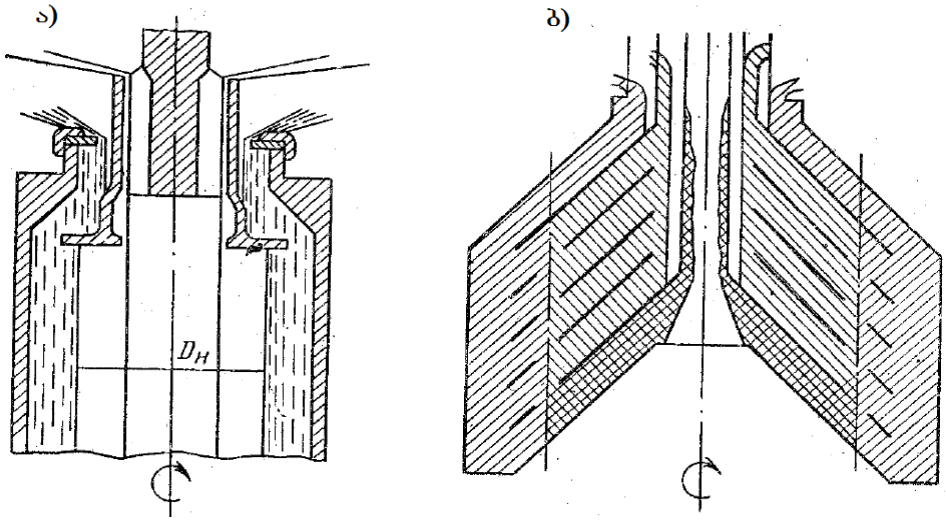


თეფშური სეპარატორი (ნახ. 11.1 ბ). მასში გაუწმენდავი სითხე უწყვეტად მიეწოდება ცენტრალური არხის მეშვეობით მბრუნავ დოლურას, აღწევს დოლურას პერიფერიებს და შემდეგ გაედინება თეგშებს შორის არხებით და აირთმევა ზედა ნაწილის რგოლური ხვრელიდან. ამ მოძრაობის პროცესში სითხის დამაბინძურებელი მინარევები, ცენტრიდანული ძალის მეშვეობით აიტაცება დოლურას კედლებითა და თეფშებით, რომლებიც ანიჭებენ მას მბრუნავ–გადაადგილებად მოძრაობას. ცენტრიდანული ძალების მოქმედებით მძიმე ფრაქციები გადაადგილდება თეფშების ზედაპირიდან პერიფერიისაკენ და თავს იყრიან დოლურას კედლებზე, რომელიც იცლება პერიოდულად, მათ უწოდებენ თვითდაცლად სეპარატორებს. ამის გარდა ბემებზე იყენებენ სეპარატორებს საგნიშური დოლურით და მინაერთების უწყვეტი დაცლით მისი მუშაობის პერიოდში.

ბარაბნის ღერძთან ახლოს განთავსებული ხვრელიდან ხდება გაწმენდილი სითხის არინება.

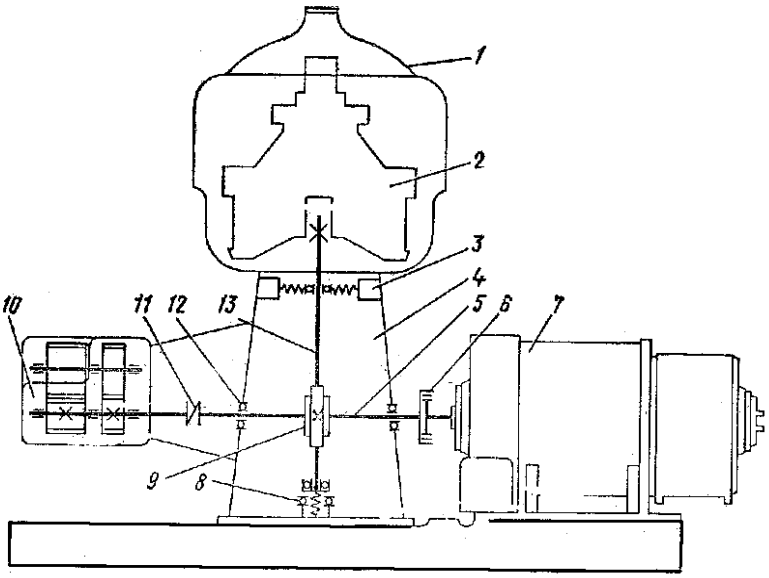
მსუბუქი და მძიმე ფრაქციების ნაკადების განაწილების სქემა მილოვან და თეფშურ სეპარატორებში მოცემულია ნახ.–ზე 11.2.

თეფშურ სეპარატორებს შეიძლება ჰქონდეთ დოლურა მთლიანი კედლებით ან კედლებში ამოღარული კილოებით. პირველი მათბანი მუშაობს მანამ, სანამ მყარი მინაერთების თავმოყრა (შეკრება) არ დაარღვევს სეპარატორის მოქმედებას. ამის შემდეგ სეპარატორებს აჩერებენ და ხელით აცილებენ მყარ მინაერთებს.



ნახ. 11.2 სეპარატორებში მსუბუქი და მძიმე ფრაქციების ნაკადების განაწილება

ა) მილოვანში ბ) თეფშურში

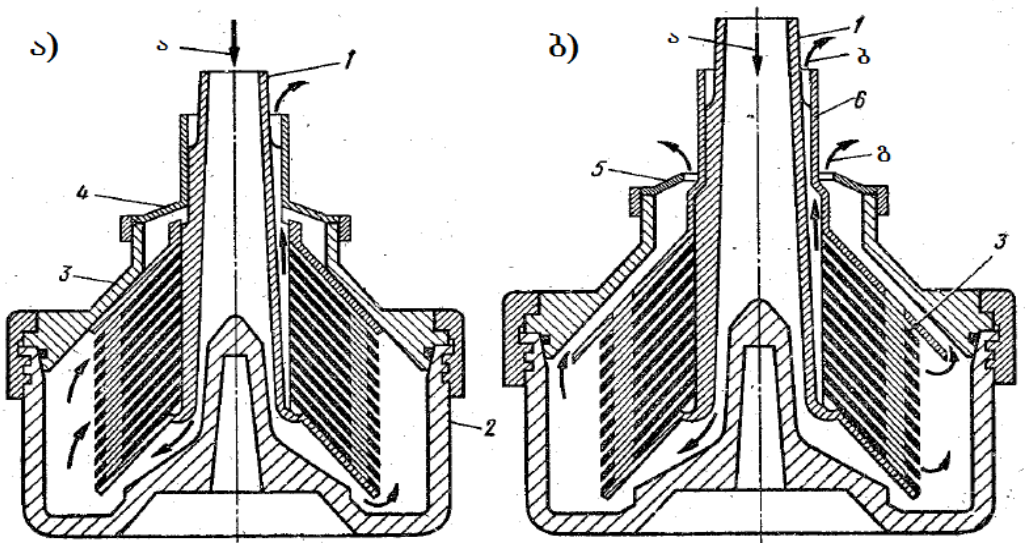


ნახ. 11.3 თეფშური სეპარატორის კინემატიკური სქემა

ბემის თეფშურ სეპარატორებს რობორც წესი აქვთ პრინციპულად ერთნაირი კინემატიკური სქემა (ნახ. 11.3). სეპარატორის ჰორიზონტალურ ლილვს (5) ელექტრომძრავიდან (7) ბრუნვა გადაეცემა ფრიქციული ქუროს (მუფტის) (6) მეშვეობით. სეპარატორის ჰორიზონტალური ლილვი დამაბრეგულია დგარში ბურთულოვან საკისრებზე (12) (ბორვის საკისარი). სეპარატორის ვერტიკალურ ლილვზე (13) ბრუნვითი მოძრაობა გადაეცემა ჭიახრახნული გადაცემის (9) მეშვეობით. ზედა ნაწილში ვერტიკალური ლილვი ეგჯინება რადიალურ ბურთულოვან საკისარს და ზამბარულ ამორტიზატორს (3), ხოლო ქვედა ნაწილში – რადიალურ სფერულ საკისარს (8) და ბურთულოვან და ზამბარულ ხუთეულს.

ვერტიკალურ ლილვზე დიდი სიჩქარით ბრუნავს მასზე წამოცმული დოლურა (2). სეპარატორის დგარზე ასევე დამონტაჟებულია კბილანური ზეთის ტუმბო (10), რომელზეც ბრუნვა გადაეცემა ჰორიზონტალური ლილვიდან (5) ელასტიური ქუროს (11) მეშვეობით. ზევიდან დგარი დახურულია შემკრებით (1).

10.2 სეპარატორის მუშაობის რეჟიმი



nax. 11.4 TefSuri separatorebis muSaobis sqema

ნახ. 11.4 ა წარმოდგენილია სეპარატორის მუშაობის სქემა, რომელშიც სეპარირების სითხე (საწვავი ან ზეთი) შედის მბრუნავ დოლურაში ცენტრალური არხიდან (ა) თეფშდამჭერი (1) და მიეწოდება დოლურას პერიფერიებზე (2). შემდეგ სითხე გადის თეფშებს (3) შორის და თავსახურის (4) გავლით აირთმევა დოლურადან. ცენტრიდანული ძალების მოქმედების შედეგად ნავთობპროდუქტებში შემცველი მექანიკური მინაერთები ჯდებიან დოლურას კედლებზე და თეფშების კონუსურ ზედაპირებზე. თუ საწვავში ან ზეთში არის წყალი, მაშინ ის გამოიყოფა მინაერთებთან ერთად და დროთა განმავლობაში შეავსებს დოლურას მთელ დაბინძურების მოცულობას. ამ დროს წყალი წარმოქმნის ჰიდრავლიკურ საკეტს და გადაკეტავს ნავთობპროდუქტების შესვლას თეფშებს შორის სივრცეში.

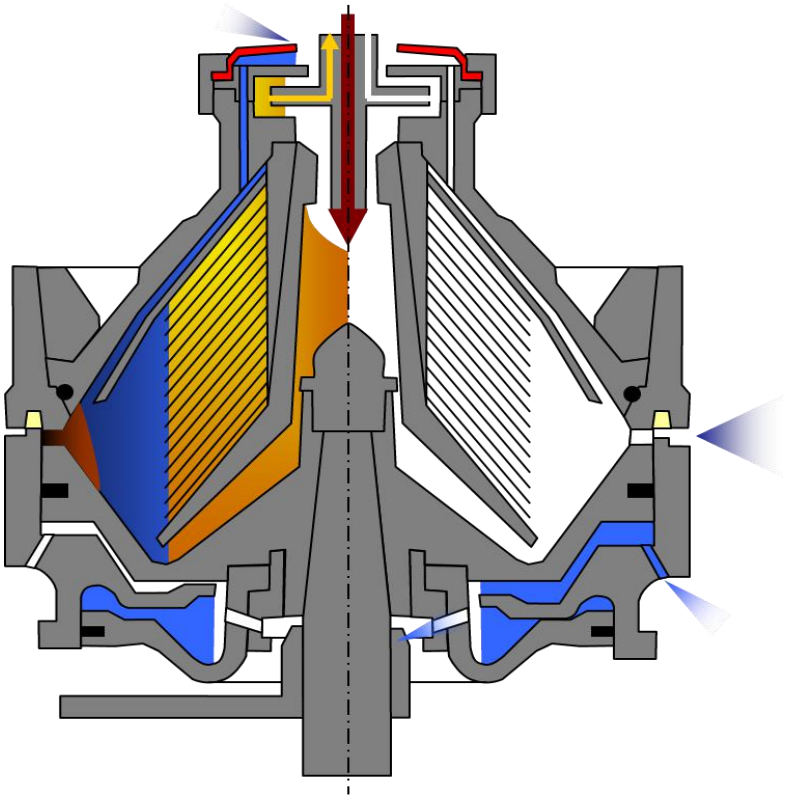
სეპარატორის ნორმალური მუშაობის დარღვევისას საჭიროა მისი გახსნა და გასუფთავება, რაც ართულებს სეპარატორის ექსპლუატაციას. ამიტომ განხილულ სქემაში სეპარირებას უკ ეთებენ საწვავს და ზეთს წყლის უმნიშვნელო შემცველობით, ხოლო ამ სქემით მომუშავე დოლურას უწოდებენ კლარიფიკატორს.

მნიშვნელოვნად გაწყლიანებული ნავთობპროდუქტების სეპარირებისას სასურველია უზრუნველყოფილი იყოს გამოყოფილი წყლის უწყვეტი არინება. ამისათვის დოლურას აწყობენ როგორც კურიფიკატორს (ნახ. 11.4 ბ). კლარიფიკატორულ თავსახურს (4) ხსნიან და მის ნაცვლად იყენებენ რეგულირებად საქელურს (5). ზედა თეფშის ადგილას აყენებენ დიდი დიამეტრის გამცალკევებელ თეფშს (6). ქვედა მთლიან თეფშს ხსნიან, რომელიც აძლევს საშუალებას საწვავს და ზეთს თეფშდამჭერიდან გაიაროს თეფშებში არსებული ხვრელებით წარმოქმნილ ხვრელებში.

სეპარატორის მუშაობის დაწყებისას (გასაწმენდი ნავთობპროდუქტის საქელურის (5) ხვრელიდან გაქონვის აღმოფხვრის მიზნით) მბრუნავ დოლურაში ასხამენ წყალს, რომელიც ქმნის ჰიდრავლიკურ საკეტს. ამის შემდეგ მიეწოდება (ა) სეპარირების სითხე არხით. შემდეგ თეფშდამჭერის (1) გავლით ის გადის თეფშების (3) ხვრელებით წარმოქმნილ არხებში.

ცენტრიდანული ძალების მოქმედების შედეგად საწვავში ან ზეთში არსებული წყალი, როგორც უფრო მძიმე შემადგენელი გაიტყორცნება დოლურას კერიფერიებისაკენ. იქ ის შეერევა ჰიდრავლიკური საკეტის წყალს და დოლურიდან გაიდევნება ცვლადი რეგულირების საქელურის (5) ბ ხვრელიდან. გაწმენდილი ნავთობპროდუქტი როგორც უფრო მსუბუქი იხევს

სეპარატორის მუშაობის სქემა

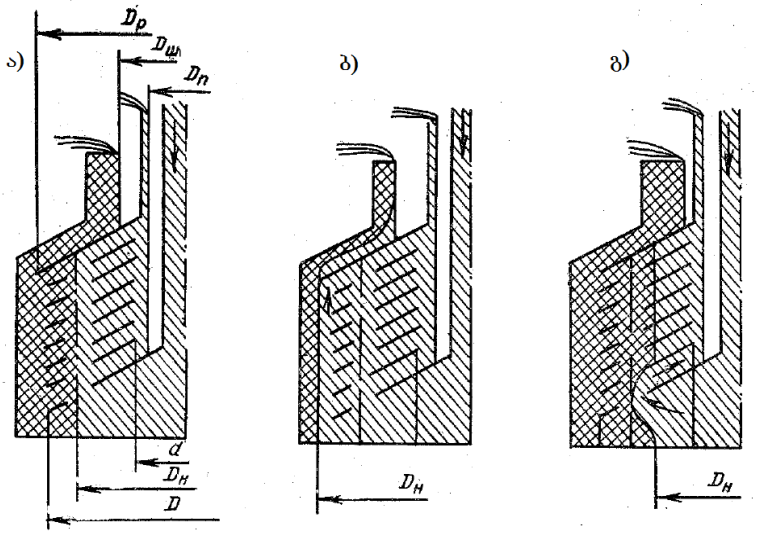


სეპარაცია თვითდაცლა

დოლურას ცენტრისაკენ და მისი არინება ხდება განმაცალკევებელი (6) თეფშის (ბ) მილყელიდან.

წრეხაზის დიამეტრი, რომლის მიხედვით განთავსებულია დოლურას თეფშებზე ხვრელები, რომელიც ქმნის ღარებს საწვავის ან ზეთის თეფშებს შორის ღრეჩოში შესაღწევად, უნდა შეესაბამებოდეს ე.წ. „ნეიტრალური ფენის“ დიამეტრს, ე.ი. „საწვავი ან ზეთი-წყლის “ ფაზის პიროობითი ზედაპირის გაყოფა. ეს დიამეტრი დამოკიდებულია ემულსიაში ფაზების მოცულობით თანაფარდობაზე და თეფშების მაქსიმალურ და მინიმალურ დიამეტრზე. დიამეტრების ასეთი შესაბამისობისას მცირდება მსუბუქი და მძიმე ფაზების შემხვედრი ნაკადები, რომლებსაც შეუძლიათ დაარღვიონ სეპარირების ნორმალური სვლა და შეამცირონ საწვავის ან ზეთის გადამუშავების ეფექტურობა.

სეპარატორის დოლურიდან ორი ფაზის უწყვეტი არინება უზრუნველყოფილია შემსვლელი და გამომსვლელი სითხეების ჰიდრავლიკური ნაკადების წონასწორობით. ეს წონასწორობა მყარდება ცვლადი რეგულირების საქელურების შერჩევით (ნახ. 5; ა), რომელთა დიამეტრი განისაზღვრება სეპარატორის მიღებული მიწოდებით, საწვავის გარეთ და ნეიტრალური ფენის ოპტიმალური განთავსების გათვალისწინებით.



ნახ. 11.5 მარეგულირებელი საყელურის გავლენა ნეიტრალური ფენის მდებარეობაზე
ა) ნორმალური საყელური ბ) დიდი საყელური გ) მცირე საყელური

ემულსიის სრული გაყოფა ნეიტრალური ფენად არ ხდება, წყლის განცალკავების პროცესი სეპარატორში რთულია: მისი დაკვირვება ხდება თეფშებს შორის ღრეჩოებში, რადგანაც აქ წარმოიქმნება მსუბუქი და მძიმე ფაზების შემხვედრი ნაკადები და სითხის ტურბულენტურობა თეფშებს შორის სივრცეში. ამიტომ არჩეული საყელურების ზომების დაზუსტება აუცილებელია სეპარატორის ეფექტური მუშაობის დაკვირვებაზე დამოკიდებულებით.

რეგულირების საყელურის (ნახ. 11.5 ბ) დიამეტრის გაზრდას მივყავართ „საწვავი ან ზეთი–წყალი“ ფაზის გამყოფი ზედაპირის დოლურის კედლებზე გადანაცვლებისაკენ. იმ შემთხვევაში თუ ეს ზედაპირი შეზავდება გამცალკევებელი თეფშის კიდეს იქით, მაშინ რეგულირების საყელურის ნახვრეტიდან გამოდინებას დაიწყებს საწვავი.

რეგულირების საყელურის დიამეტრის შემცირების (ნახ. 11.5 გ) თანმდევია ფაზის გამყოფი ზედაპირის გადაადგილება ბრუნვის ღერძისაკენ. ამ დროს სეპარირების ეფექტი მცირდება, რადგანაც მცირდება თეფშების ეფექტური ფართობი.

10.3 სეპარატორების ექსპლუატაცია

სეპარატორების მომსახურებისათვის დასაშვებია პირები, რომლებსაც სრულყოფილად აქვთ შესწავლილი ექსპლუატაციის ინსტრუქცია და ხელმძღვანელობა. აუცილებელია მკაცრად ვაკონტროლოთ სეპარატორების და მისი სისტემის დეტალების გამართული მდგომარეობა, განსაკუთრებით ვერტიკალური ლილვის, საკისრების, დოლურას და თეფშების.

სეპარატორის გაშვებამდე აუცილებელია დარწმუნებული ვიყოთ მის სწორ აკრებაში და მილგაყვანილობების შესაბამის გადაერთებაში. აუცილებლად შევამოწმოთ დაწნევის მაბისტრალი და უზრუნველვყოთ სეპარატორების მბრუნავი მექანიზმების შეზეთვა. სავალდებულოა შევამოწმოთ დოლურას ბრუნვის მიმართულების სისწორე, თუ ელექტრომძრავი გაითიშა ელექტრული ქსელიდან. სწორი მიმართულებით ბრუნვისას დოლურას ქანჩების ამონაჭრელი ხრახნის და მისი დამაბრება ვერტიკალურ ლილვზე ისეთია, რომ დოლურას დაბრუნებისას (დატრიალება) ისინი არ იშვებს. ამის გარდა, ჭიახრახნულ წყვილში ელექტრომძრავის სწორი მიმართულებით ბრუნვისას აღიძვრება დაძაბულობები, რომელსაც

განმუხტავენ ვერტიკალური ლილვს (საქუსლით). დოლურას არასწორი მიმართულებით ბრუნვამ შეიძლება გამოიწვიოს მისი ავარია.

უნდა დავაკვირდეთ გაქანების დროის ხანგრძლივობას, ე.ი. დროს, რომლის განმავლობაშიც დოლურა განავითარებს სრულ ბრუნთა რიცხვს. სეპარატორების სხვადასხვა მარკებისათვის ეს დრო მერყეობს 2–დან 10 წუთამდე და მითითებულია სეპარატორის დამამზადებელი ქარხნის ინსტრუქციაში. ბრუნვის სიხშირისა და გაქანების დრო განისაზღვრება სეპარატორზე დაყენებული ტაქომეტრების მეშვეობით. სეპარატორის დატვირთვას კი აფასებენ მოხმარებული სიმძლავრის მიხედვით (ვატმეტრით ან ამპერმეტრით). ნომინალურ ბრუნთა რიცხვის მიღწევისას მოხმარებული სიმძლავრე მცირდება.

ცენტრიდანული მუფტების ფრიქციული ზედნადებები შესრულებულია ფერადოსაგან, რეტინაკსა, სპეციალური პლასტმასისაგან და სხვა ნივთიერებისაგან. გაქანების პერიოდში ელექტროძრავიდან ჰორიზონტალურ ლილვზე მბრუნავი მომენტის გადაცემისას ქუროები შეიძლება მნიშვნელოვნად გადახურდეს (კვამლისა და დამწვრის სუნის გაჩენამდე), ხოლო ზოგჯერ სეპარატორის გაშვების შემდეგ მათი მუშაობის თანმხლებია წივილის ხმის გამოცემა – ეს შეიძლება ჩაითვალოს ნორმალურ მოვლენად. უნდა მიექცეს ყურადღება ზედნადებების ცვეთას, არ უნდა დავუშვათ რომ ზედნადებების დამაბრების მეტალური დეტალები ეხებოდნენ ქუროს წამყვან ნაწილს, რადგან ეს მიგვიყვანს მათ გაცვეთილობამდე.

ნორმალურად დამონტაჟებული და სწორად აწყობილი სეპარატორი მუშაობს რბილი, მონოტონური ხმით ვიბრაციის გარეშე. მხოლოდ სეპარატორის ჩართვისას და გამორთვისას შეიმჩნევა სეპარატორის მომატებული ვიბრაცია, ეს ხდება იმ პერიოდში როცა დოლურა გადის კრიტიკულ ბრუნთა რიცხვს. თუ სეპარატორი შესრულებულია ერთიანი დოლურით (იწმინდება ხელით), სამუშაო ბრუნთა რიცხვის მიღწევისას სეპარატორში მიეწოდება საწვავი (ზეთი).

სეპარატორის კურიფიკაციის რეჟიმში მუშაობისას ნავთობპროდუქტის მიწოდების სარქველი იღება ჰიდრავლიკურ საკეტზე წყლის ჩასხმის შემდეგ, მას აღებენ თანდათანობით ჰიდრავლიკური საკეტის დაღვრის და საწვავის ან ზეთის სეპარირებული წყლის მილყელში მოხვედრის ასაცილებლად. ეს განსაკუთრებით უნდა გავითვალისწინოთ სასეპარაციო ნავთობპროდუქტის მაღალი სიმკვრივისას (0,9 გ/სმ^3–ზე მეტი). საწვავში (ზეთში) წყლის მნიშვნელოვანი რაოდენობით შემცველობისას ჰიდრავლიკური საკეტის სწრაფად აღდგენა ხდება სეპარირებული წყლის ხარჯზე.

კლარიფიკაციის რეჟიმში სეპარატორის მუშაობა არ მოითხოვს ჰიდრავლიკური საკეტის წარმოქმნას, ამიტომ სეპარაციის ნავთობპროდუქტი შეიძლება მივაწოდოთ ებრევე დიდი რაოდენობით.

სეპარატორის სამუშაო რეჟიმზე გასვლისას ძალიან მნიშვნელოვანია საწვავის (ზეთის) განსაზღვრულ დიაპაზონამდე შენარჩუნება, რადგან ამ ტემპერატურაზეა დამოკიდებული მათი გაწმენდის ხარისხი. არანაკლებად მოქმედებს სეპარატორის სწორად არჩეული და შენარჩუნებული მიწოდება.

როგორც კურიფიკაციის ისე კლარიფიკაციის რეჟიმებში დოლურას კედლები უფრო ხშირად უნდა იყოს გაწმენდილი მასზე დაბროვებული შლამისაგან, რადგან ის აუარესებს სეპარაციის პროცესს და ზრდის დოლურას დისბალანს. შლამმა შეიძლება სრულად დაარღვიოს სეპარაციის რეჟიმი და ამიტომ არ უნდა დავუშვათ შლამის დანალექების თეფშების კიდეებთან მიღწევა.

სეპარატორის დოლურას ხელით გასუფთავებაზე მუშაობისას უნდა აღმოიფხვრას საწვავისა და ზეთის გადავსების კამერაში გადასვლა, სეპარატორის ზედმეტად მაღალი მიწოდებისას, ან დოლურაზე შლამის დანალექების მნიშვნელოვანი რაოდენობისას. აუცილებლად უნდა

ვაკონტროლოთ სეპარაციის ნარჩენებში საწვავისა და ზეთის არ არსებობა (დასაშვებია არაუმეტეს 1%).

თვითდამცლელი სეპარატორების ექსპლუატაციისას დიდი მნიშვნელობა აქვს დოლურას დაცლის ინტერვალებს შორის დროის სწორი განსაზღვრა. დროის ამ ინტერვალს თვლიან ნორმალურს თუ დოლურას დაცლებს შორის არ შეიმჩნევა სეპარატორის დამატებითი ვიბრაცია.

ძალიან მნიშვნელოვანია რომ სეპარატორის ჰიდრავლიკური სისტემის მილგაყვანილობები იყოს ანტიკოროზიული წყალთან მიმართებაში და ფილტრები გამართული. სეპარატორის არხებში დანალექების და მინადუღების წარმოქმნის ასაცილებლად ჰიდრავლიკურ სისტემაში ზღვის წყალი არ გამოიყენება. ჰიდრავლიკურ სისტემაში მისაწოდებელი სითხე რეკომენდებულია იყოს 5^{0}ჩ–ით მეტი სასეპარაციო საწვავის ტემპერატურაზე, ცივი წყლის მიწოდების შემთხვევაში სეპარაციის პროცესი შეიძლება დაირღვეს.

სეპარატორში ნავთობპროდუქტის მიწოდების შეწყვეტის შემდეგ დარჩენილი საწვავის და ზეთის შლამთან ერთად დაცლის აღმოფხვრისათვის, დოლურაში მიეწოდება ცხელი წყალი დოლურაში დარჩენილი ნავთობპროდუქტის გამოდევნისათვის, რომელიც სეპარატორიდან გამოდის სუფთა საწვავის (ზეთის) მილყელის გავლით. გამომდევნი წყლის მიწოდება დოლურაში კურიფიკაციის რეჟიმის დროს ხდება უფრო ინტენსიურად ვიდრე კლარიფიკაციის რეჟიმში, წინააღმდეგ შემთხვევაში საწვავის (ზეთის) გამოდევნა შეიძლება არ მოხდეს, რადგან წყალი შეიძლება დაიღვაროს (გაიქონს) სარეგულირებელი საყელურის ხვრელში.

10.4 საწვავის და ზეთის ცენტრიდანული სეპარატორების ექსპლუატაციის თავისებურებები

1.1 სეპარატორის გასაშვებად მომზადებისათვის საჭიროა:

- გაისინჯოს ზეთის დონე სეპარატორის კარტერში და საშიროების შემთხვევაში შეივსოს;
- განთავისუფლდეს სეპარატორის დოლის მუხრუჭი და საჩერებელი ხრახნები;
- დაყენდეს სეპარატორის სისტემების სარქველები მუშა პოზიციაში;
- მომზადდეს მოქმედებისათვის საწვავის (ზეთის) შემთბობი აპარატი და ავტონომიური ტუმბოები;
- გაიღოს სარქველი გაწმენდილი საწვავის (ზეთის) სისტემაზე და გაიშვას სეპარატორის ელექტროძრავა;
- სეპარატორის კურიფიკაციის რეჟიმში მუშაობისას ჰიდრავლიკური საკეტის წარმოსაქმნელად შეივსოს სეპარატორის დოლი მტკნარი წყლით. წყლის ტემპერატურა უნდა იყოს 5^{0}ჩ–ით მეტი საწვავის (ზეთის) ტემპერატურაზე სეპარირების დროს;
- მას შემდეგ, როდესაც სეპარატორის დოლი განავითარებს სრულ ბრუნს, გაიღოს სარქველი და მიეწოდოს საწვავი (ზეთი) სეპარაციისათვის;
- ჩაირთოს სეპარატორის ავტომატიკის სისტემა.

1.2 სეპარატორის მწარმოებლობა უნდა დარეგულირდეს მშენებელი ქარხნის ან გემთშენებელის ინსტრუქციების თანახმად. თუ ასეთი არ არსებობს, რეკომენდებულია დარეგულირდეს სეპარატორის მწარმოებლობა:

- ზეთისათვის – 25–35% ნომინალურიდან;
- მაღალი სიბლანტის საწვავის – 25% ნომინალურიდან;
- საშუალო სიბლანტის საწვავისათვის – 40–50% ნომინალურიდან;

- დიზელის საწვავისათვის – ნომინალური მწარმოებლობა.

1.3 ნავთობპროდუქტების გაცხელება მათი სეპარირების დროს უნდა ხორციელდებოდეს სპეციალური ინსტრუქციების თანახმად. თუ ასეთი ინსტრუქციები არ არსებობს, რეკომენდებულია:

- მაღალი სიბლანტის საწვავისათვის – 90–98^{0}C;
- ტუტეს შენაერთიან ზეთებისათვის – 90^{0}C;
- მინერალური ზეთებისათვის – 70–75^{0}C (გამრეცხავი წყლის გამოყენებით).

1.4 სეპარატორის მუშაობის დროს საჭიროა:

- კონტროლი გაეწიოს სეპარატორის ვიბრაციას, არადამახასიათებელ ხმაურს, ამძრავი ელექტროძრავის დატვირთვას ამპერმეტრის ჩვენების მეშვეობით და ზეთის დონეს კარტერში;
- კონტროლი გაეწიოს საწვავის (ზეთის) გაცხელების ტემპერატურას, მანომეტრების და ვაკუუმეტრების ჩვენებს;
- პერიოდულად უნდა ჩაირთოს სეპარატორის დოლის თვითგანტვირთვის მოწყობილობა (პერიოდულობა დგინდება ნავთობპროდუქტის ხარისხისა და მისი დაბინძურების მიხედვით).

1.5 სეპარატორის მუშაობიდან გამორთვა უნდა ხორციელდებოდეს შემდეგი თანმიმდევრობით:

- გადაიკეტოს ორთქლი ნავთობპროდუქტის გამაცხელებელზე და როდესაც საწვავის (ზეთის) ტემპერატურა დაიწყებს დაკლებას, უნდა გადაიკეტოს საწვავის (ზეთის) და გამრეცხავი წყლის სარქველები;
- გამოირთოს სეპარატორის ავტომატიკის სისტემა და ამძრავი ელექტროძრავა. საჭიროების შემთხვევაში სეპარატორის დოლის სწრაფად გასაჩერებლად გამოყენებული იქნას მუხრუჭი;
- გადაიკეტოს სეპარატორის სისტემების სარქველები.

1.6 სეპარატორის დოლის ხელით გაწმენდის პერიოდულობა განისაზღვრება ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ნავთობპროდუქტის დაბინძურების მიხედვით და დოლში დაგროვებული შლამის ოდენობით. ყოველ შემთხვევაში დოლში დაგროვებული შლამი არ უნდა აღწევდეს სეპარატორის თეფშების პაკეტს. სამუშაო თეფშების დაბინძურების ზედაპირი არ უნდა აღემატებოდეს 30%–ს.

1.7 სეპარატორის სამუშაო თეფშების გაწმენდის შემდეგ მათი პაკეტის აკრება უნდა მოხდეს თეფშების ნუმერაციის მიხედვით შემდგომში სეპარატორის ვიბრაციისაგან თავის დასაცავად. განსაკუთრებით ყურადღება უნდა მიექცეს სეპარატორის დოლის ვერტიკალურ ღერძთან დამაგრების დეტალების მდგომარეობას.