

გ. ნარეშელაშვილი, ო. გაბედავა

ნაბეჭდი ფირფიტების მოქნილი ავტომატიზებული წარმოების ნორმატიულ-საცნობარე ინფორმაციის შექმნის საკითხები

რეზიუმე

განხილულია ნაბეჭდი ფირფიტების მოქნილი ავტომატიზებული წარმოების მონაცემთა ბაზის ნორმატიულ-საცნობარე ინფორმაციის შექმნის საკითხები. მოყვანილი საგამომრივი არის კონცეპტუალური მოდელი და მისი ასახვა მონაცემებისლოგიკურ მოდელზე.

საკვანძო სიტყვები: ნაბეჭდი ფირფიტა, მოქნილი ავტომატიზებული წარმოება, კონცეპტუალური მოდელი.

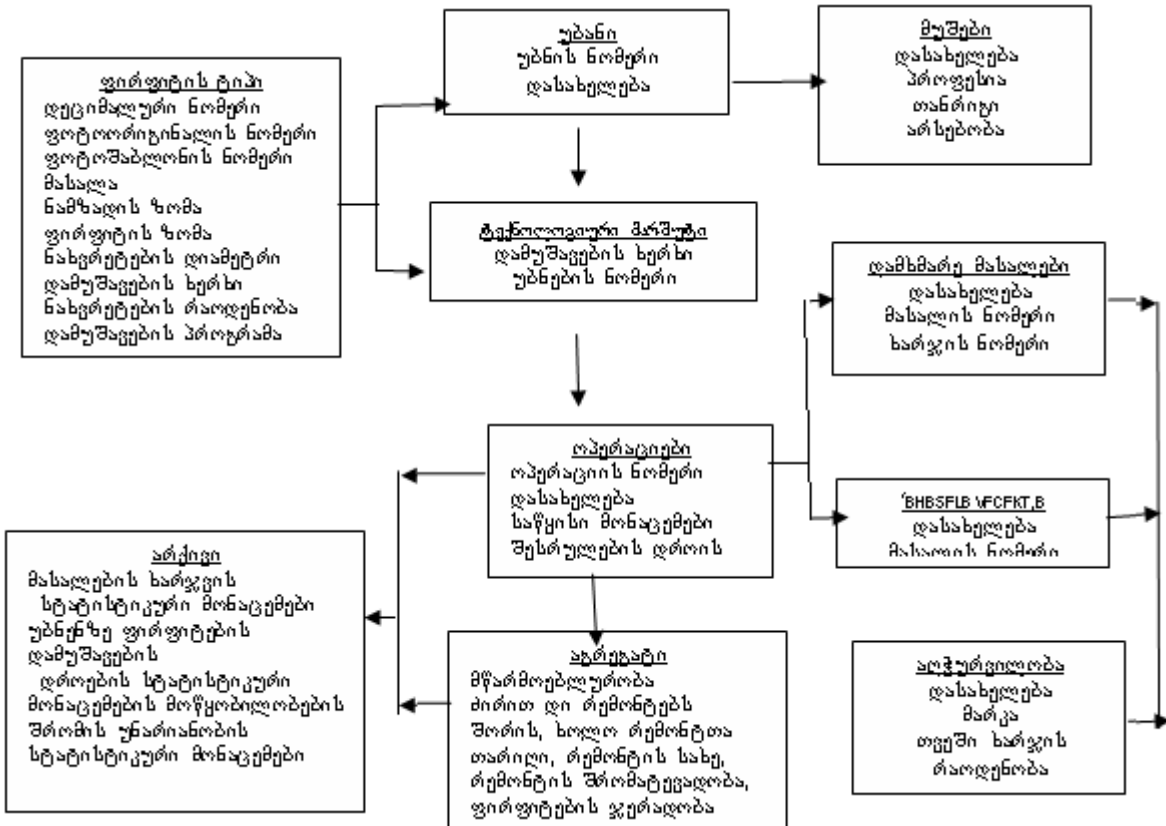
1. შესავალი

ნაბეჭდი ფირფიტების წარმოებისათვის დამახასიათებელი მისი მცირე სერიულობა და ექსპერიმენტალური ხასიათი გამისაშვები პროდუქციის ხშირი განახლება და მუდმივი მოდერნიზება, პროგრესული ტექნოლოგიების დანერგვა განაპირობებს მოქნილი ავტომატიზებული წარმოების (მაწ) შექმნას მაწ-ის მართვაში მთავარი ადგილი უკავია ოპერატიულ-კალენდარული დაგეგმარების (ოკდ) სისტემას.

2. ძირითადი ნაწილი

სისტემის ფუნქციონირება დაკავშირებულია სხვადასხვა სახის მონაცემების დამუშავება, რომლებიც ახასიათებენ წარმოების პროცესის მიმდინარეობას, რომლებიც ახასიათებენ წარმოების პროცესის მიმდინარეობას ინფორმაციული ბაზის ერთ-ერთ ძირითად ნაწილს წარმოადგენს ნორმატიულ-საცნობარე ინფორმაცია.

მონაცემთა ბაზის შექმნა დაკავშირებულია საპრობლემო არის მოდელის პროექტირებასთან კონცეპტუალური მოდელი შეიცავს ობიექტების აღწერას და მათ ურთიერთ კავშირს მონაცემების ყოველი ელემენტისათვის უნდა დადგინდეს მისი სახელი, მიღების წყარო, ტიპი, შენახვის ხანგრძლივობა და არქივში გადატანის პირობებში. კონცეპტუალური მოდელის წარმოდგენის ერთ-ერთ ფორმას წარმოადგენს გრაფიკული ფორმა ნახ.1.-ზე მოყვანილია მონაცემთა ბაზის ნორმატიულ-საცნობარე შემდგენლობის კონცეპტუალური სქემა.



ნახ. 1.

მოყვანილი ბაზის დატვირთვა სრულდება დიალოგურ რეჟიმში შემდეგი თანმიმდევრობით ტექნოლოგიური მარშუტი, ფირფიტის ტიპი, აგრეგატი (რეკვიზიტები მარკა და წარმატობა), ოპერაცია, უბანი, ძირითადი და დამხმარე მასალები, აღჭურვილობა, მუშები.

უნდა აღინიშნოს, რომ მოყვანილი ატარებს მუდმივ ხასიათს და კორექტირებას განიცდის მხოლოდ სამქროში აგრეგატების შემადგენლობის ცვლილებისას ან ახალი ტექნოლოგიების განერგვისას ზოგიერთი რეკვიზიტი, კერძოდ პერიოდი რემონტებს შორის, ხოლო რემონტის თარიღი, რემონტის სახე, მისი შრომატევადობა, ფირფიტების ჯერადობა ცვლილებას განიცდიან საჭიროებისამებრ. საწყისი მონაცემების საფუძველზე პროგრამა, რომლის დანიშნულებაცაა ნაბეჭდი ფირფიტების საჭირო დროის ანგარიში, ადგენს განსაზღვრული პარტიის მიერ ყოველი უბნის გავლის დროს სამუშაო დღის ბოლოს ინფორმაცია შეიტანება სპეციალურ სტატისტიკის საარქივო ფაილში.

ეს ინფორმაცია წარმოადგენს მონაცემებს ძირითადი და დამხმარე მასალების ხარჯზე, ნაბეჭდი ფირფიტის დამუშავების დროზე დამხმარე მასალების ხარჯზე, ნაბეჭდი ფირფიტის დამუშავების დროზე შრომისუნარიანობაზე პროგრამა ყოველთვიურად ახორციელებს ობიექტების აგრეგატების, ოპერაციების, ძირითადი და დამხმარე მასალების შესაბამისი ნორმატიული რეკვიზიტების კორექტირებას.

ასეთი დინამიური მიდგომა იძლევა საშუალებას ეფექტურად ვმართოდ ნაბეჭდი ფირფიტების წარმოების ტექნოლოგიური პროცესი და მასალების მარაგი.

პროექტების შემდეგი ეტაპი დაკავშირებულია კონცეპტუალური მოდელის ასახვა მონაცემთა ლოგიკურ მოდელზე და კონკრეტული მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემის არჩევა.

3. დასკვნა:

ნაშრომში განხილული ამოცანისათვის იგულისხმება ბაზის მართვის სისტემის MS Access-ის გამოყენება მისი საშუალებით წყდება შემდეგი ამოცანები: მონაცემების ორგანიზება კომპიუტერის მეხსიერებაში და მათი მართვა; ინფორმაციის სწრაფი მოძებნა და კორექტირება; მონაცემების ამორჩევა წინასწარ მითითებული კრიტერიუმებით; გრაფიკის და დიალოგების აგება და ა. შ. ნორმატიულ-საცნობარე ინფორმაციის კონცეპტუალური მაწ-ში მოითხოვს მეხსიერების 2 მგბაიტის რაოდენობით.

4. ლიტერატურა:

1. Емельянов С.В. Управление гибкими производственными системами, модели и алгоритмы. М. Машиностроение 1997.

Г. Нарешелашвили, О. Габедავა.

«ОРГАНИЗАЦИЯ НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ГИБКОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ»

Резюме.

Рассматриваются вопросы создания базы данных для нормативно-справочной информации гибких автоматизированных производств печатных плат. Приводится концептуальная модель предметной области и ее отображение на логическую модель данных.

G. Nareshelashvili, O. Gabedava.

«ORGANIZATION OF REFERENCE INFORMATION OF FLEXIBLE AUTOMATIZED PLATES.»

Summary.

There are considered the problems of date basis creation for refference information productions of automatized printed plates in the work. In the article is also given conceptual model of object field and it is refection on date logical model.