

ველოსიპედის მასალები

compound interest თარგმანი: ინფოგრაფიკა: ლაშა ხუციშვილი

ველოსიპედის მასალები

ველოსიპედის მწარმოებლები სხვადასხვა შენადნობებსა თუ პოლიმერებს იყენებენ ველოსიპედის ჩარჩოების, ბორბლებისა და აქსესორების დასამზადებლად. განვიხილოთ აღნიშნული მასალები.

ველოსიპედის ჩარჩო

ველოსიპედის ჩარჩოს სიმკვრივე მოქმედებს მის წონაზე. მასალის გაჭიმვისადმი სიმტკიცე განსაზღვრავს იმას, თუ რამდენად ადვილია მისი დეფორმაცია.

შუღლის შენადნობები

Fe-ის შენადნობი ელემენტებთან: C, Cr, Mn, Mo, Si

სიმკვრივე: მაღალი სიმბრკვე: საშუალო

ალუმინის ჩარჩოსთან შედარებით მძიმე და იაფია და გამძლე - მაგრამ ადვილად იფანტება.

ალუმინის შენადნობები

Al-ის შენადნობი ელემენტებთან: Cr, Cu, Mg, Mn, Si, Zn

სიმკვრივე: დაბალი სიმბრკვე: დაბალი

ფოლადზე დაბალი სიმკვრე აქვს, რის გამოც მწარმოებლები სქელ მილებს იყენებენ ასანჯობად.

ტიტანის შენადნობები

Ti-ის შენადნობი ელემენტებთან: Al, Fe, V

სიმკვრივე: საშუალო სიმბრკვე: დაბალი

ალუმინისა და ფოლადის ჩარჩოზე ძვირია, კოროზიამდედეგია.

ნახშირბადის გოჭკოები

ნახშირბადის ბოჭკოებიანი პლასტიკები

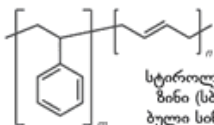
სიმკვრივე: ძალიან დაბალი სიმბრკვე: ძალიან მაღალი

ნთვსებების ცვლილება შესაძლებელია ბოჭკოების ორიენტაციის ცვლილებით. ძვირია, თუმცა კოროზიამდედეგია.



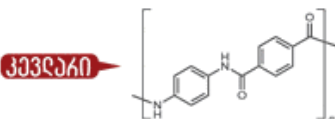
ველოსიპედის ბორბალი

ველოსიპედის ბორბლის სალტები ნახშირბად და სილიციუმზედებული (რეზინის შემავსებლებით) მზადდება. ჰაერმეცველი შიდა რეზინისგან მზადდება.



სტეროლ-ბუტადიენის რეზინი (სბრ), გაფრცელებული სინთეზური რეზინი.

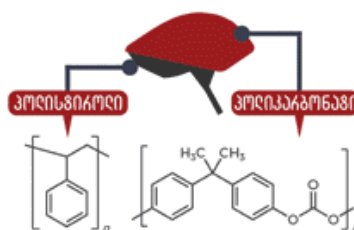
ნაილონის სალტის გარსი შიდა მილის აფიქსირებს. საბურავის დისკოს ხუფი საბურავის იცავს მოძრომისგან. შედარებით იაფიანი საბურავების ბორტები ფოლადისგანაა დამზადებული, ხოლო ძვირადღებულები კი - დრეკად კველარს.



კეპლარი

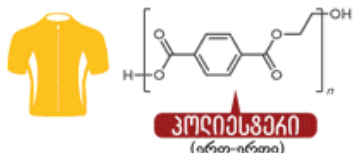
აქსესუარები

ველოსიპედის ჩაზხუვი



უმეტესი ჩაფხუტის შიდა (დარტის „ამსხლეტი“) ნაწილი პოლისტიროლის ქაფისგანაა დამზადებული. ჩაფხუტის გარე ნაწილი ძირითადად პოლიკარბონატისგან მზადდება.

მაისური



პოლისტერი (ერთ-ერთი)

პროფესიონალ ველომწარმოებლებს სპეციალური მაისურები აცვიათ ხოლმე, რომლებიც ძირითადად პოლიესტერისგანაა დამზადებული. იგი ეხმარება ოფლის განთავს. ზოგჯერ სიმკვრის და ელასტიკურობის გასაზრდელად ელასტანს უმატებენ მაისურს.

PERIODIC GRAPHICS



© C&EN 2021 Created by Andy Brunning for Chemical & Engineering News © LK