

Gelžbetonis – tai tradicinio cementbetonio derinys su armatūra. Šis derinys sukurtas taip, kad tuo pačiu metu būtų naudojamas betono gniuždymo stiprumas ir plieno tempiamasis stipris, taigi, jie kartu, kad būtų atsparūs daugeliui apkrovų. Terminas armuotas vartojamas, nes plienas sustiprina betoną ir daro jį dar tvirtesne statybine medžiaga.

Ši statybinė medžiaga turi būti kruopščiai suprojektuota

Jei ji nėra pakankamai sustiprinta, betonas gali būti silpnas ir gali neatlikti savo funkcijų. Gelžbetonis gali būti liejamas ir formuojamas taip, kaip negalima naudoti kai kurių kitų medžiagų, suteikiant jam galimybę sukurti naujovišką ir vizualiai intriguojantį dizainą. Gelžbetonis yra populiari statybinė medžiaga, nes yra labai tvirta, lengvai apdirbama, pritaikoma, universali, patvari ir jos prieinama kaina. Jis dažniausiai naudojamas statant pamatus prie pastatų stogų, statant greitkelių kelių eismą, surenkamąsias konstrukcijas, plūduriuojančias konstrukcijas ir hidroenergetikos tunelius, drėkinimo kanalus, kanalizaciją ir visas kitas galimas konstrukcijas. Betono gamybos savikaina yra labai maža. Gelžbetonio naudojimas yra ekonomiškai, nes jo priežiūros išlaidos yra mažos dėl gelžbetonio ilgaamžiškumo. Gelžbetonio ilgaamžiškumas, atsparumas, maži priežiūros reikalavimai ir energijos vartojimo efektyvumas, betoninės konstrukcijos sumažina eksploatacines išlaidas, susijusias su energijos suvartojimu, priežiūra ir atstatymu po nelaimių. Betonas gali būti dedamas į įvairių formų konfigūracijas, kad statybvietėje suformuotų norimas formas, paviršių, tekstūrą ir dydžius. Taip yra todėl, kad šviežias betonas yra skystas, todėl jis labiau tinka architektūriniais reikalavimams. [UAB „Kauno Gelžbetonis“ gamina gaminius iš betono ir gelžbetonio](#), tad jei domina ši patvari medžiaga ar daugiau informacijos, kreipkitės į juos.

Ar gelžbetonis yra patvari medžiaga?



Gelžbetoninės konstrukcijos yra patvarios, jei jos tinkamai suprojektuotos ir klojamos. Medžiagai nedaro įtakos oras, pavyzdžiui, lietus ir sniegas, ir ji gali tarnauti iki 100 metų. Dėl mažo pralaidumo betonas gali atsispirti vandenyje ištirpusioms cheminėms medžiagoms, tokioms kaip sulfatai, chloridas ir anglies dioksidas, kurios gali sukelti betono koroziją, be rimto gedimo. Štai kodėl gelžbetonis idealiai tinka naudoti po vandeniu, pavyzdžiui, pastatų konstrukcijoms, vamzdynams, užtvankoms, kanalams, pamušalams ir krantinės konstrukcijoms. Betono prigimtis neleidžia jam užsidegti ar degti. Jis gali atlaikyti šilumą 2-6 valandas, todėl užtenka laiko gelbėjimo darbams gaisro atveju. Gelžbetoniniai pastatai yra atsparesni ugniai nei kitos dažniausiai naudojamos statybinės medžiagos, tokios kaip plienas ir mediena. Jis tinka ugniai atspariam plienui ir naudojamas aukštoje temperatūroje ir sprogo metu.

Tinkamai suprojektuotos gelžbetoninės konstrukcijos yra itin atsparios žemės drebėjimams



Palyginti su plieno naudojimu konstrukcijoje, gelžbetoniui reikia mažiau kvalifikuotos darbo jėgos statant konstrukciją. Kai kurios pramoninės atliekos ir šalutiniai produktai, tokie kaip lakieji pelenai, šlakas, taip pat žinomas kaip GGBFS, arba sumaltas granuluotas aukštakrosnių šlakas, stiklo atliekos ir net antžeminių transporto priemonių padangos gali būti perdirbamos kaip cemento, užpildų ar papildomų medžiagų pakaitalas. Dėl to betono gamyba sumažina pramoninių atliekų daromą poveikį aplinkai, pagerina betono charakteristikas ir dėl to nenukenčia konstrukcijos kokybė. Betoną galima perdirbti kaip užpildą, kad jį būtų galima naudoti kaip pagrindinę medžiagą kelio sankasose ir automobilių stovėjimo aikštelėse, gabionų sienoms, kaip atraminę medžiagą kranto linijoms apsaugoti ar kitais tikslais arba kaip granuluota medžiaga, taip sumažinant sąvartynuose išmetamų medžiagų kiekį ir poreikį pirminės medžiagos naujos statybos.

