

عنوان مقاله:

گنبدهای فضاکار

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی سازه های فضاکار (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

هما شیردست - کارشناس ارشد تکنولوژی معماری. شرکت شهر منظر سیما

خلاصه مقاله:

سازه های فضاکار به دلیل مزایای بسیار زیادی که با خود به ارمغان آورده اند، بسیار متداول گشته اند. این سازه ها به اشکال مختلف قابل اجرا هستند، مسطح، طاق و گنبد. یکی از جالب ترین فرم های سازه های فضاکار، گنبدها هستند. گنبدها از دیر باز در ساختمان سازی مورد استفاده قرار می گرفته اند. به دلیل داشتن انحنای در دو جهت، یکی از پر بازده ترین اشکال برای پوشاندن فضاهای بسیار وسیع است. با ظهور فولاد در اواخر قرن نوزدهم، گنبد های مدرن امروزی امکان تولید پیدا کردند. در این مقاله تلاش شده تا با استفاده از منابع کتابخانه ای و اینترنتی مباحث زیر مورد بررسی قرار بگیرند: مصالح مورد استفاده در گنبدهای مهار شده، کاربرد های عملی گنبدها، هندسه اصلی گنبد ها و انواع گنبدهای مهار شده. انواع گنبد های مهار شده شامل: گنبدهای دندانه دار (که خود به دو بخش گنبدهای دندانه دار مهار شده و گنبدهای دندانه دار صلب تقسیم می شوند) گنبدهای شودلر، گنبدهای قابی با اتصالات سخت، گنبدهای صفحه ای، گنبدهای شبکه ای، گنبدهای زیمرمن، گنبدهای لاملا (که خود به دو بخش گنبدهای لاملای منحنی الخط و سیستم گنبدهای لاملا موازی تقسیم می شوند). گنبدهای ژئودزیک (که در سه بخش اصول گنبدهای ژئودزیک، مزایای گنبدهای ژئودزیک و برپا کردن گنبد ژئودزیک مورد بررسی قرار می گیرند)، گنبدهای شطرنجی (که خود به دو بخش سیستم هامان و گنبدهای سه طرفه تقسیم می شوند) گنبدهای دو لایه، انواع پوشش ها و در نهایت روش های مختلف برپاسازی به چهار روش شامل: روش اجزا، روش بلوک، روش بالا بردن اولو روش بالا بردن دوم و نهایتا انتخاب روش مناسب برای برپا سازی گنبدها. با بررسی انواع این گنبدها، شکل ها، مزایا و معایب هر کدام از آن ها در نظر است که در آخرین بخش و در قسمت نتیجه گیری جستجو برای یافتن بهینه ترین گنبد مهاری در هر پروژه مورد بحث قرار گیرد

کلمات کلیدی:

سازه های فضاکار، گنبدهای مهار شده (گنبدهای فضاکار)، سازه های فولادی، برپا سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119044>

