

روش های اختصاص دادن جنس و رنگ به قطعه در نرم افزار

SOLIDWORKS



محسن پورنگ

مهندس مکانیک - مدرس آموزشگاه های

اهواز

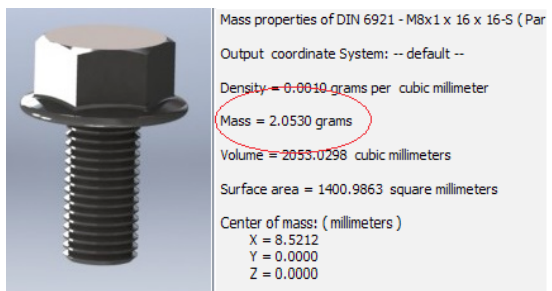
m_poorang@yahoo.com

استفاده از دستور Material می باشد. در شکل (۳) برای قطعه، ماده Steel و از نوع Polished Steel از محیط Appearances و برای شکل (۴) از ماده Steel و نوع AISI ۱۰۲۰ از محیط Material استفاده شده است. نرم افزار هر دو این متریال ها را در بخش Displaymanager با نام Polished Steel معرفی کرده است ولی به وسیله فرمان Mass Properties از جعبه ابزار Evaluate می توانیم تفاوت در وزن و چگالی دو مدل را مشاهده کرد. بیان این موضوع دارای اهمیت است که برای مشاهده طبیعی تصاویر گرافیکی در نرم افزار سالیدورک باید مدل را رندرگیری نمود. برای این کار باید از دستور Final Render از نوار ابزار 360 Photo View استفاده کرد. اگر چنین جعبه ابزاری موجود نیست آن را از نوار ابزار Office Products فعال نماید و با رندرگیری تصویر نهایی خود را ببینید.

شکل (۳)



شکل (۴)

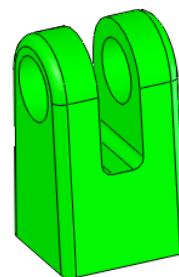


در نرم افزار Solidworks به دو روش می توان به قطعه مورد نظر جنس و رنگ اعمال کرد. دستور هایی که چنین وظیفه ای را بر عهده دارند، دو فرمان Appearances و Material می باشند. این دو دستور دارای تفاوت ها و شباهت هایی هستند که در این مقاله به آن ها اشاره می کنیم.

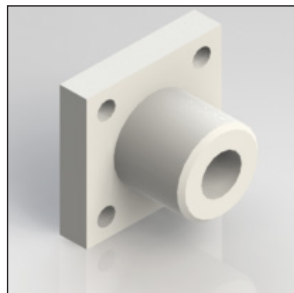
دستور Appearances: این دستور یک جنس ظاهری به قطعه اختصاص می دهد. متریال اختصاص داده شده تنها در ظاهر و رویه قطعه ایجاد تغییر می کند و نه کل جرم قطعه.

این فرمان دارای دو حالت است. یک حالت این است که می توان برای قطعه از رنگ های طبیعی استفاده کرد و در حالت دیگر می توان از متریال های موجود در نرم افزار بهره گرفت. در سالیدورک متریال های گوناگونی نظیر فلز، پلاستیک، سنگ و حتی متریال های ارگانیک مانند چوب و آب نیز وجود دارد که می توان در محیط Appearances Task Pane Tab به آن ها دست پیدا کرد. در شکل (۱) قطعه ای دارای یک رنگ طبیعی و در شکل (۲) قطعه ای با داشتن متریالی از نوع پلاستیک، نمایش داده شده است.

شکل (۱)



شکل (۲)



دستور Material: این دستور علاوه بر آنکه جنس مورد نظر را به ظاهر قطعه اختصاص می دهد، آن را به کل جرم جسم نیز اعمال می کند. از نظر ظاهری در محیط طراحی یا Cad تفاوتی بین استفاده از فرمان Appearances و Material وجود ندارد ولی در صورتیکه بخواهیم جسم مورد نظر شرایط واقعی داشته باشد و یا آن را به محیط CAE برای تحلیل یا به محیط CAM برای طراحی فرایند ساخت ببریم؛ حتماً نیاز به

نمایشگاه

صنعت اصفهان

تلفن جذب آگهی ویژه نامه: ۰۹۱۲۱۸۵۹۰۶۸ - اطلاعات رزرو غرفه در صفحه ۱۷۸