

ورقکاری و برشکاری

مقدمه

ورقکاری انجام یک سری عملیات روی ورق فلزی و استفاده از آن برای ساخت طرح مورد نظر می باشد . اهم این عملیات عبارتند از :

گسترش

برش

فرمکاری

اتصال

قبل از شروع عملیات ورق کاری لازم است با انواع ورق کاربرد و طرز تهیه آنها آشنا شویم .

به طور خلاصه روش تهیه ورق های فلزی به این صورت است که شمش های فلزی را پس از گرم نمودن و عبور دادن از زیر غلط ها به ضخامت های مختلف به صورت ورق تبدیل می کنند . اگر این ضخامت بیشتر از 4 میلیمتر باشد به آن صفحه گویند و اگر کمتر از 4 میلی متر باشد ورق گفته می شود .

انواع ورق ها عبارتند از :

الف – ورق های آهنی : این ورق ها از شمش های آهنی با آلیاژهای مختلف تهیه می شوند .

ب – ورق های غیر آهنی (ورق های فلزات رنگین) : این ورق ها از شمش هایی با جنس های مختلف در ساختار آنها وجود ندارد ، ساخته می شوند .

آشنایی با انواع ورق ها

انواع ورق های آهنی به شرح زیر می باشند :

الف : ورق های آهنی

ورق آهن سیاه : به رنگ تیره می باشد و در مجاور رطوبت زنگ می زند .

روش تهیه : پس از عبور ورق از زیر غلطک ها ، برای تمیز کردن آن را با اسید شستشو می دهند و سپس بدون روکش می تواند مورد استفاده قرار گیرد .

موارد استفاده : ساخت کمد ، میز ، قفسه ، اطاق اتومبیل و استفاده از ورق های به ضخامت 4 میلی متر برای مخازن تحت فشار.

ورق گالوانیزه : به رنگ تیره روشن بوده و روکش روی و سرب در آن مانع زنگ زدگی می شود .

روش تهیه : پس از عبور ورق از زیر غلطک ها برای تمیز کردن آن را با اسید شسته و سپس از داخل مذاب روی و سرب می گذرانند .

مورد استفاده : ساخت کانال های تهویه ، دود کش ها ، منبع و مخازن

ورق آهن سفید : به رنگ روشن تر از ورق گالوانیزه می باشد و دوام این ورق در مجاور رطوبت کمتر از ورق گالوانیزه می باشد .

روش تهیه : س از عبور ورق از زیر غلطک ها ، آن را با اسید شستشو می دهند در داخل وان مذاب روی قرار می دهند .

مواد استفاده : شبیه موارد استفاده ورق گالوانیزه می باشد .

حلب (ورق قلع اندود) : کمی روشن تر از ورق آهن سیاه می باشد و ضخامت های کم تهیه می شود . مقاومت آن در برابر پوسیدگی خوب است .

روش تهیه : پس از عبور ورق از زیر غلطک ها آن را با اسید شستشو داده و سپس داخل وان مذاب قلع قرار میدهند .

موارد مصرف : ساخت قوطی و ظرف های نگهداری مواد غذایی مثل ، کنسرو و کمپوت و غیره

ب - ورق های غیر آهنی

ورق مسی : رنگ آن قهوه ای مایل به قرمز است و در مجاور رطوبت زنگ نمی زند .

موارد مصرف : در کارهای تزئینی ، ظروف آشپزخانه و ...

ورق آلومینیوم : سبک و به رنگ سفید می باشد .

موارد مصرف : در کارهای تزئینی ، ساخت ظروف و در صنعت هواپیما سازی .

ورق برنج : به رنگ زرد شفاف بوده و آلیاژی از مس و روی می باشد . در کارهای

تزئینی و در ساخت بعضی از وسایل خانه استفاده می شود .



ProjectCenter

www.ProjectCenter.ir

📷 | @projehcenter

📍 | @projehcenter_ir