

فلز روی از جمله پرمصرف ترین فلزات غیر آهنی محسوب می شود. خواص فیزیکی شیمیایی، ترکیبات و آلیاژهای متنوع این فلز باعث شده تا در فهرست فلزات پر مصرف قرار گیرد به طوری که از لحاظ مصرف بعد از آلومینیوم و مس در رتبه سوم قرار دارد.

واکنش پذیری با آهن، مقاومت در برابر خوردگی، الکتروشیمی، نقطه ذوب پایین، سیالیت، استحکام، آلیاژپذیری، شکل پذیری، مقاومت کششی بالا، ماده مغذی بودن و التیام دهنده گی، زمینه های کاربردی گوناگون این فلز را فراهم آورده است که از آن جمله میتوان از پوشش بر روی فلزات برای جلوگیری از پوسیدگی فلزات، ساخت و سازها، لوازم منزل، خودروسازی، کشتی سازی، ریخته گری های سنگین، ابزار آلات، آلیاژسازی، لوازم الکتریکی، باتری سازی، کامپیوترها، تجهیزات پزشکی، لاستیک سازی، رنگدانه ها، لعاب های سرامیک، کاغذ سازی، صنایع غذایی، خوراک دام، کودشیمیایی، داروسازی، لوازم آرایشی نام برد.

این استفاده ها در صنایع نام برده شده بنابر نوع فعالیت آن صنعت اشکال تجاری متنوعی از فلز روی را می طلبد که موجبات ارایه این محصول به اشکال گوناگون از طرف شرکتهای فرآوری فلز روی را فراهم می آورد لذا فلز روی به صورتهای شمش، پودر، ورق، کلوخه ای، گلوله ای، میله ای، دانه ای و پولکی ارایه می شود.

فلز سرب نیز همانند فلز روی با دارا بودن خواص متنوع و منحصر به فرد موجبات مصارف گوناگون را در صنایع مختلف ایجاد نموده است تا از جمله فلزات پر مصرف غیر آهنی محسوب شود به دلیل مقاومت قابل توجه در برابر خوردگی، تنوع آلیاژی و خواص متنوع فیزیکی و شیمیایی آن باعث شده است تا این فلز نقش مهمی در زندگی روزمره انسان ایفا نماید. فلز سرب به طور عمده در صنایع نظامی، آلیاژسازی، باطریسازی، صنایع رنگسازی و نساجی و .... استفاده می گردد.

موارد مصرف و فواید روی منحصر به صنایع و تولید کالا نمی شود. بیشتر افراد موارد مصرف، خواص و فواید روی را در ساخت تجهیزات می بینند و از نقش حیاتی و کلیدی این فلز غافلند. به طوریکه کمتر کسی تصور میکند که این عنصر ریز مغذی برای انسان لازم و ضروری است و

متعاقبا کمبود آن باعث ایجاد عوارض و بیماری می شود. روی از جمله کاتیونهای مهم بدن بشمار می رود و در داخل سلول جای دارد. پزشکان و محققان روی را به پلیس راهنمایی و رانندگی تشبیه کردند و معتقدند روی در جریان اعمال موثر حیاتی بدن نظیر نگهداری، کارکرد سامانه آنزیم ها، سلول ها و همچنین در تکامل سلول های مغزی نقش موثر و کلیدی ایفا می کند. روی نقش موثری را در تشکیل انسولین، DNA، امتزاج و پیوند پروتئین ها، اعمال مغز و پرورش ارگانهای تولید مثل ایفا می کند. روی موجب تحریک و ساخت فتالوتیدین در مخاط روده می گردد و به عنوان کنترل کننده انقباض عضلات و حامل و عامل حمل و نقل در بدن عمل می نماید. همچنین روی حس چشایی را تقویت و از ریزش مو، ایجاد خالهای سفید ناخنها، بزرگ شدن پروستات و رسوب یافتن کلسترول در رگها جلوگیری می نماید و در ثبات حالت خون و برقراری تعادل اسیدی - قلیایی بدن نیز ایفای نقش می نماید و .....

منبع: [www.bzsc.ir](http://www.bzsc.ir)