

ورق St37 یا ورق آهنی، یکی از انواع ورق‌های ساختمانی ضد سایش و پرکاربرد در صنعت است. این ورق به دلیل استحکام بالایی که دارد، در مصارف کشتی سازی و ساخت پل نیز به کار می رود. فولاد St37 با استفاده از تکنولوژی نورد گرم تولید می شود و در مراحل با دمای بالا گداخته شده و به رنگ مات درمی آید. به دلیل رنگ تیره آن، در بازار ایران آن را ورق سیاه نیز می نامند.

ورق St37 برای صنایع مختلفی نظیر ساختمان سازی، کشتی سازی و ساخت پل استفاده می شود. این ورق به دلیل عناصر کم، نزدیکترین فولاد به آهن است که آن را ورق آهنی می نامند. فولاد St37 در نوع میلگرد، ورق و تسمه تولید می شود که جایگزین مناسبی برای آهن است. از ورق سیاه یا آهنی در مقاطع نبشی، ناودانی و پروفیل هم در بازار یافت می شود.

درجه یک یا St37-1 جهت امور معمولی استفاده می شود. درجه دو یا St37-2 جهت فعالیت های مهم استفاده می شود. درجه سه یا St37-3 فولادی با خواص و جوشکاری بالا است.

ورق St37-2 نسبت به St37 دارای کربن بیشتر است و در آن را با نام St44 نیز می شناسند. عددی که بعد از واژه St قرار می گیرد، نمایانگر استحکام کششی فولاد است. پس فولاد St52 نسبت به فولاد St37 یا St44 استحکام کششی بیشتری دارد. عدد بعد از St کیفیت آن را نیز نمایش می دهد.

مشخصات فنی ورق ST37

ورق ST37 دارای مشخصات فنی و خواص خاصی است که در ادامه به آنها اشاره می کنیم:

<مشخصات فیزیکی:

- ضخامت: ورق ST37 با ضخامت های مختلفی تولید می شود و معمولاً در بازه ی 1 تا 20 میلی متر قابل تهیه است.
- ابعاد: ابعاد استاندارد ورق ST37 در اندازه های 2000×1000 و 2500×1250 میلی متر موجود است.
- وزن: وزن ورق ST37 بستگی به ضخامت و ابعاد آن دارد و معمولاً برحسب کیلوگرم بر مترمربع محاسبه می شود.

<خواص مکانیکی:

- استحکام کششی: ورق ST37 دارای استحکام کششی حدود 370 مگاپاسکال است.
- استحکام تسلیم: استحکام تسلیم ورق ST37 حدود 235 مگاپاسکال است.
- انعطاف پذیری: ورق ST37 از لحاظ انعطاف پذیری قابلیت خم شدن و شکل دهی مناسب را داراست.

ترکیبات شیمیایی ورق st37

%P	%Mn	%Si	%C
0.025	min 0.3 – max 1.2	0.35	0.16
-	%Cu	%Cr	%S
-	0.3	0.3	0.02

