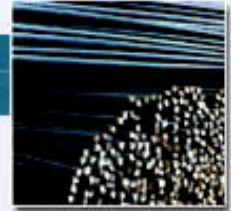
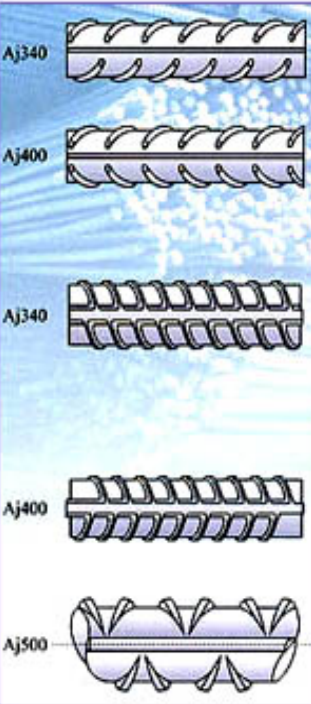


میلگرد



sales.esfahansteel.ir



جدول شماره ۱: مشخصات ابعادی و وزن میلگرد (ساده و آجدار) ساختمانی

ملاحظات	رواداری وزن %	وزن محاسباتی (Kg/m)	سطح مقطع (mm) ²	رواداری قطر اسمی mm	قطر اسمی
در محاسبات وزن مقدار جرم مخصوص فولاد 7.85 g/(cm)^3 در نظر گرفته شده است. اختلاف بین حداقل و حداکثر قطر (بیضی بودن) در فاصله ۷۰ درصد دانه رواداری می باشد	± ۸	۰.۳۹۵	۵۰.۳	+۰.۳ -۰.۵	۸
		۰.۶۱۶	۷۸.۵		۱۰
		۰.۸۸۸	۱۱۳.۱		۱۲
		۱.۲۱	۱۵۴		۱۴
		۱.۵۸	۲۰۱		۱۶
	± ۵/۵	۲.۰۰	۲۵۴	+۰.۴ -۰.۵	۱۸
		۲.۴۷	۳۱۴		۲۰
		۲.۹۸	۳۸۰		۲۲
		۳.۸۵	۴۹۱		۲۵
		۴.۸۳	۶۱۶		۲۸
± ۴/۵	۶.۳۱	۸۰۴	+۰.۴ -۰.۷	۳۲	

میلگردهای نمره ۸ تا ۱۶ بصورت کلاف و نمره ۱۰ تا ۳۲ بصورت شاخه تولید میگردد

جدول شماره ۲: خواص مکانیکی میلگردهای تولیدی

آزمون خمش سرد		آزمون کشش			علامت مشخصه	طبقه بندی
فقطر تک خمش نسبت به قطر اسمی میلگرد	زاویه خمش (درجه)	حد اقل ازدیاد طول نسبی (درصد) $\delta_5\%$	حد اقل مقاومت کششی U.T.S $N/(mm)^2$	حد اقل تنش تسلیم Y.P $N/(mm)^2$		
۲d	۱۸۰	۲۵	۳۶۰	۲۴۰	س ۲۴۰	میلگرد ساده
۳d	۱۸۰	۱۸	۵۰۰	۳۴۰	آج ۳۴۰	میلگرد آجدار مارپیچ
۵d	۱۸۰	۱۶	۶۰۰	۴۰۰	آج ۴۰۰	میلگرد آجدار جناقی
۵d	۹۰	۱۰	۶۵۰	۵۰۰	آج ۵۰۰	میلگرد آجدار مرکب

d = قطر نمونه آزمون

جدول شماره ۳: ترکیب شیمیایی میلگردهای تولیدی

حد اکثر کربن معادل %	درصد ترکیب شیمیایی عناصر (حد اکثر)					علامت مشخصه	طبقه بندی
	سولفور S	فسفر P	منگنز Mn	سیلیسیم Si	کربن C		
-	۰.۰۵۵	۰.۰۵۵	۰.۸۵	۰.۶۰	۰.۲۴	س ۲۴۰	میلگرد ساده
۰.۵۰	۰.۰۵۰	۰.۰۵۰	۱.۴۰	۰.۶۵	۰.۳۴	آج ۳۴۰	میلگرد آجدار مارپیچ
•	۰.۰۵۰	۰.۰۵۰	۱.۷۰	۰.۶۵	۰.۳۹	آج ۴۰۰	میلگرد آجدار جناقی
•	۰.۰۵۰	۰.۰۵۰	۱.۹۰	۰.۹۵	۰.۴۲	آج ۵۰۰	میلگرد آجدار مرکب

در جوشکاری این نوع میلگردها در زمان مصرف بایستی شرایط پیشگرم مطابق مندرجات استاندارد ملی ایران بشماره ۳۱۳۲ رعایت گردد

استانداردهای معادل			علامت مشخصه	طبقه بندی
JIS	ASTM	GOST		
SR24	-	A ₁	س ۲۴۰	میلگرد ساده
SR25	A615C40	A	آج ۳۴۰	میلگرد آجدار مارپیچ

منبع : [سایت ذوب آهن اصفهان](#)