



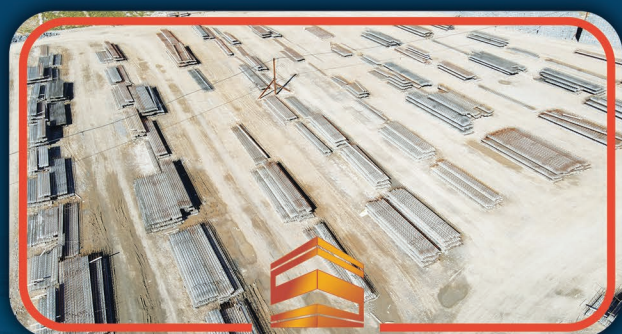
SPERLOOS SASAN
تیرچه بلوک اسپرلووس ساسان



دیو بیش از ۵۰۰ هزار عدد بلوک



دیو بیش از ۷۰ هزار متر تیرچه



حمل سریع و به روز

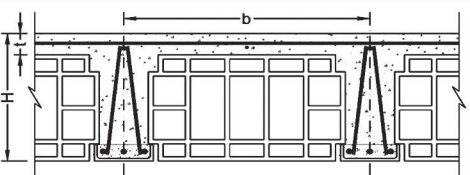


www.sperloossasan.com



SPERLOOS SASAN
تیرچه بلوک اسپرلووس ساسان

«جدول نشریه 543 محاسبه ی تیرچه های خرپایی»



توضیحات:

۱- در صورت لزوم می توان از ترکیب میلگردهای مختلف با سطح مقطع معادل جدول استفاده نمود.

۲- در سقف با تیرچه مضاعف، سطح مقطع میلگرد بدست آمده در جدول، در دو تیرچه توزیع می گردد.

۳- کنترل های مربوط به برش، خیز، آراماتور حداقل و حداکثر تیرچه در جدول انجام شده است.

b (cm)	H (cm)	t (cm)
65.0	35.5	5.5
فاصله محور تا محور		ضخامت دال
f_y (kg/cm²)		f_c (kg/cm²)
4000		200
مقاومت مشخصه فولاد		مقاومت مشخصه فشاری بتن

جدول شماره	سطح مقطع میلگرد	لنگر مقاوم	طول دهانه مؤثر بر حسب متر طول = L _e															
			بار زنده ۱/۵ × (کف سازی + تیغه بندی + وزن تیرچه بلوک) بار مرده ۱/۲۵ × وزن کل سقف (kg/m ²)															
71	As	M	700	800	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2200	
میلگردها	cm ²	kg.m																
6+6	0.57	431	2.75	2.57	2.43	2.36	2.30	2.25	2.20	2.15	2.10	2.02	1.95	1.82	1.72	1.63	1.55	
6+6+6	0.85	645	3.37	3.15	2.97	2.89	2.82	2.75	2.69	2.63	2.57	2.47	2.38	2.23	2.10	1.99	1.90	
8+8	1.01	762	3.66	3.42	3.23	3.14	3.06	2.99	2.92	2.85	2.79	2.69	2.59	2.42	2.28	2.16	2.06	
8+8+6	1.29	1293	4.77	4.46	4.20	4.09	3.99	3.89	3.80	3.72	3.64	3.50	3.37	3.15	2.97	2.82	2.69	
8+8+8	1.51	1511	5.15	4.82	4.55	4.42	4.31	4.21	4.11	4.02	3.94	3.78	3.65	3.41	3.21	3.05	2.91	
10+10	1.57	1569	5.25	4.91	4.63	4.51	4.39	4.29	4.19	4.10	4.01	3.85	3.71	3.47	3.28	3.11	2.96	
10+10+6	1.85	1847	5.70	5.33	5.03	4.89	4.77	4.65	4.55	4.45	4.35	4.18	4.03	3.77	3.55	3.37	3.21	
10+10+8	2.07	2063	6.02	5.63	5.31	5.17	5.04	4.92	4.80	4.70	4.60	4.42	4.26	3.98	3.76	3.56	3.40V	
12+12	2.26	2241	6.28	5.87	5.54	5.39	5.25	5.13	5.01	4.90	4.79	4.61	4.44	4.15	3.91	3.71V	3.54V	
12+12+8	2.76	2729	6.93	6.48	6.11	5.95	5.80	5.66	5.53	5.40	5.29	5.08	4.90	4.58V	4.32V	4.10V	3.91V	
12+12+10	3.05	3002	A7.27	6.80	6.41	6.24	6.08	5.93	5.80	5.67	5.55	5.33V	5.14V	4.81V	4.53V	4.30V	4.10V	
14+14	3.08	3023	A7.29	6.82	6.43	6.26	6.10	5.95	5.82	5.69	5.57	5.35V	5.16V	4.82V	4.55V	4.31V	4.11V	
14+14+8	3.58	3504	A7.85	A7.34	6.92	6.74	6.57	6.41V	6.26V	6.12V	5.99V	5.76V	5.55V	5.19V	4.89V	4.64V	4.43V	
14+14+10	3.86	3773	A8.14	A7.62	A7.18	6.99V	6.81V	6.65V	6.50V	6.35V	6.22V	5.98V	5.76V	5.39V	5.08V	4.82V	4.59V	
16+16	4.02	3910	A8.29	A7.76	A7.31V	7.12V	6.94V	6.77V	6.61V	6.47V	6.33V	6.08V	5.86V	5.48V	5.17V	4.90V	4.68V	
16+16+10	4.81	4646	B9.04	A8.45V	A7.97V	A7.76V	A7.56V	A7.38V	A7.21V	7.05V	6.90V	6.63V	6.39V	5.98V	5.64V	5.35V	5.10V	
16+16+12	5.15	4968	B9.35V	B8.74V	A8.24V	A8.02V	A7.82V	A7.63V	A7.46V	A7.29V	A7.14V	6.86V	6.61V	6.18V	5.83V	5.53V	5.27V	
16+16+14	5.56	5346	B9.69V	B9.07V	B8.55V	A8.32V	A8.11V	A7.92V	A7.73V	A7.56V	A7.40V	7.11V	6.86V	6.41V	6.05V	5.74V	5.47V	
16+16+16	6.03	5779	C10.08V	B9.43V	B8.89V	B8.65V	A8.43V	A8.23V	A8.04V	A7.86V	A7.70V	A7.40V	A7.13V	6.67V	6.29V	5.96V	5.69V	

پیشنهاد آرایش بار 1100

نوع میلگرد مصرفی			طول تیرچه (m)
اصلی	کمکی	بالا	
2*Ø10	-	Ø10	1/00 - 4/50
2*Ø10	Ø10	Ø10	4/60 - 5/00
2*Ø14	-	Ø10	5/10 - 5/50
2*Ø14	-	Ø12	5/60 - 6/00
2*Ø14	Ø10	Ø12	6/10 - 6/50
2*Ø14	Ø12	Ø12	6/60 - 7/00
2*Ø14	Ø16	Ø12	7/10 - 7/50
2*Ø14	Ø18	Ø14	7/60 - 8/00
2*Ø14	Ø20	Ø14	8/10 - 8/50

پیشنهاد آرایش بار 900

نوع میلگرد مصرفی			طول تیرچه (m)
اصلی	کمکی	بالا	
2*Ø10	-	Ø10	1/00 - 5/00
2*Ø10	Ø10	Ø10	5/10 - 5/50
2*Ø12	-	Ø12	5/60 - 5/80
2*Ø12	Ø10	Ø12	5/90 - 6/60
2*Ø14	Ø10	Ø12	6/70 - 7/00
2*Ø14	Ø12	Ø12	7/10 - 7/50
2*Ø14	Ø14	Ø14	7/60 - 8/10
2*Ø14	Ø16	Ø14	8/20 - 8/50
2*Ø16	Ø14	Ø14	8/60 - 8/80
2*Ø14	Ø18	Ø14	8/60 - 8/80
2*Ø16	Ø16	Ø14	8/90 - 9/20
2*Ø14	Ø20	Ø14	8/90 - 9/20

جدول وزن و طول میلگرد

وزن 1 متر	وزن شاخه	نوع میلگرد
0/666kg	8kg	میلگرد Ø10
0/917kg	11kg	میلگرد Ø12
1/250kg	15kg	میلگرد Ø14
1/670kg	20kg	میلگرد Ø16
2/09kg	25kg	میلگرد Ø18
2/50kg	30kg	میلگرد Ø20

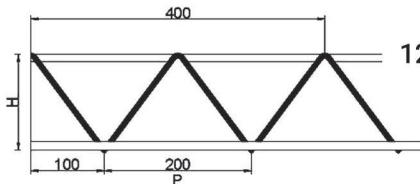
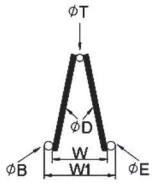
روش های تقلب جهت کاهش قیمت در تیرچه و بلوک

تیرچه

- 1- به کار بردن میلگرد دو تیکه و جوشی در پاشنه بتن
- 2- استفاده از میلگرد کششی
- 3- استفاده از میلگرد متفرقه و نامرغوب
- 4- رعایت نکردن طول استاندارد میلگرد کمکی
- 5- استفاده از میلگرد A2 به جای A3 مخصوصا در سایز های 10 و 12
- 6- رعایت نکردن فاصله گام 20 سانتیمتری زیگزاگ
- 7- استفاده از بتن با عیار پائین و بی کیفیت
- 8- عدم مطابقت آرایش بار تحویلی با سفارش مشتری

بلوک

- 1- بتن نامرغوب
- 2- ابعاد غیر استاندارد
- 3- کادر تولید غیر حرفه ای



ØT	5mm - 12mm
ØB	5mm - 12mm
ØD	3.5mm - 6mm
H	80mm - 300mm
P	200mm
W	70mm - 100mm
W1	80mm - 124mm
Production	15m/min.
Min length	1.6m
Cut every	10cm

مصالح مورد استفاده در تیرچه و بلوک اسپرلوس ساسان

- 1- استفاده از میلگرد A3 صرفا از کارخانه های ذوب آهن اصفهان، زاگرس، ابرکوه، وکویر
- 2- سیمان مصرفی منحصر از سیمان اردستان

میزان تولید:

روزانه 2000 متر تیرچه و بالغ بر 10000 عدد بلوک

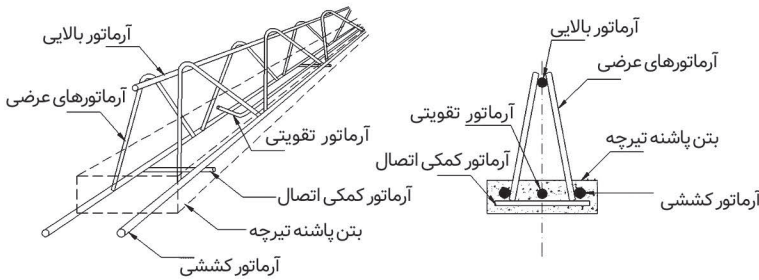
گواهی ها:

دارای نشان ملی استاندارد به شماره 6380355988

عضو اتحادیه تیرچه و بلوک اصفهان

آزمایش مداوم خیز تیرچه توسط سازمان ملی استاندارد ایران

آزمایش تصادفی بتن به صورت ماهانه توسط آزمایشگاه مورد تأیید استاندارد



شرکت آسان عرش آسا
فرم جواب نمونه بتن پاشنه تیرچه
مطابق با استاندارد ملی ایران ISIRI-۶۰۲۲

مشخصات عمومی:	شماره برگه آزمون: 401-P19	شماره برگه آزمون:	بتن پاشنه تیرچه
کارفرما:	تاریخ نمونه برداری: ۱۴۰۱-۱۰-۲۷	تاریخ نمونه برداری:	مدرن سازه اسپرلوس ساسان
نام شرکت:	تاریخ صدور نتیجه: ۱۴۰۱-۱۰-۲۷	تاریخ صدور نتیجه:	مدرن سازه اسپرلوس ساسان
نشانی کارگاه:			اصفهان- جاده قزوینک
علاوه کارت اطلاعات پدیده (مشخصات بتن درخواستی):			
رده مقاومت فشاری مشخصه (f _{ck}):	دما: ۲۵ °C	دما: ۲۵ °C	C ۳۰
انساب اعلامی بتن تازه:	شرکت سازنده سیمان: سپاهان	mm	۱۲۰
کلیبره جک:		Y=0.9942X + 187.24	
انساب:	دمای محیط: ۲۲.۸ °C	mm	۱۱۰
محل پرورده:	دمای بتن: ۲۲.۹ °C	محل کارگاه تولیدی	

نتیج آزمون:

شماره نمونه	f _{ck} (MPa)	f _{td} (MPa)	f _{ctd} (MPa)	مشخصات هندسی (mm)			وزن حجمی (kg/m ³)	وزن حجمی (kg/m ³)	نسبت انقباض (mm/m)	نسبت انقباض (mm/m)
				عرض	ارتفاع	طول				
۱۹	۲۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۲.۶۵	۱۵۳۱	۰.۱۸	۰.۱۸
۱۸	۲۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۲.۶۴	۱۵۳۱	۰.۱۸	۰.۱۸
۱۷	۲۸	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۲.۶۲	۱۵۲۸	۰.۱۸	۰.۱۸
میانگین وزن حجمی نمونه							۲.۶۲			
میانگین مقاومت فشاری										۲۵.۶۱

آزمون کننده: سید امین تیرخیز
توسط: مهندس سید محمدعلی جعفری
مسئول: مهندس سید محمدعلی جعفری
کد: MS-FA-F08-01



