



## شگل استیل

شگل استیل جزء اتصالات صنعتی بسیار پرکاربرد در اتصالات انواع سیم بکسل و اسلینگ محسوب میشود. شگل استیل در سایزهای مختلف و در شگل های یو و نعلی و طبق استاندارد DIN82101 تولید و عرضه میگردد. واقعیت امر این است که برخلاف فولاد که نیاز به عملیات حرارتی متعددی در مراحل فرآوری دارد و گریدهای مختلف تولید شده از نظر تناسیل و سختی کاملاً متفاوت باشند این قضیه درمورد شگل استیل که از استیل 316 به یک استاندارد جهانی مشخص تولید شده و تناسیل ، مقاومت حرارتی و کلیه خواص فیزیکی و شیمیایی آن از متریال اولیه سرچشممه میگیرد متفاوت است. بنابراین از نظر استحکام، مقاومت در برابر خوردگی و طول عمر شگل استیل تولید کارخانه های مختلف نمیباشد تفاوت چندانی داشته باشند.



شگل استیل که از آن هم در اتصالات سیم بکسل استیل و هم در اتصالات زنجیر استیل استفاده میشود یکی از انواع دیگر متعلقات استیل میباشد که در سایزهای مختلف ، با استاندارد و شکل های مختلف و با گریدهای مختلفی تولید و عرضه میشود. شگل استیل هم به شکل چینی و هم به شکل پیچ و مهره ای تولید میشود و دارای تناسیل مقاومت کششی 1570 نیوتن بر میلیمتر مربع میباشد که این میزان از مقاومت کششی برای کاربری لیفتینگ نیز میتواند قابل استفاده باشد. شگل استنلس استیل اغلب از نظر ظاهری در دو شکل ساده که به آن شکل L یا شکل D نیز گفته میشود و همچنین شگل استیل تیپ اروپایی که به شگل استیل نعلی شکل نیز شهرت دارد تولید میشود.



## کاربرد شگل استیل

شگل ها بطور کلی در اتصالات اسلینگ سیم بکسل استفاده انبوه دارند. شگل استیل به سبب مقاومت در برابر زنگ زدگی در سایزهای مختلف در صنایع اتصالات صنعتی بالاخص در مناطق ورطوب و یا مناطقی که با مواد خورنده سر و کار دارند استفاده زیادی دارند. به سبب رنگ درخششی ای که شگل استیل دارد در سایزهای ریز بعنوان اتصال در زیور آلات و دستبند ها نیز از آن استفاده می شود



ایران  
وایر



## اطلاعات فنی شگل استیل

شگل استیل نه تنها در تیپ ها و شکل های ترکیبی مختلف تولید میشود بلکه دارای گریدهای مختلف با ترکیبات شمیایی متفاوت میباشد. در هر دو گرید کاربردی شگل استیل از دو عنصر فلزی پایه با قابلیت الکترون دهی بالا یعنی حدود 18% کروم و حدود 8% نیکل استفاده شده است که خاصیت اصلی ضد اکسید شدن نیز در ساختار شگل استنلس استیل از وجود این دو عنصر فلزی پایه نشات میگیرد. گرید پایین تر شگل استیل یعنی استیل 304 اندکی خاصیت جذب با آهن ربا دارد اما دارای مشخصات کششی کاملا برابری با گرید 316 شگل استیل کا دارای قیمت بالاتر و اندکی تفاوت در ترکیبات شمیایی است دارد. تفاوت اصلی گرید 316 شگل استیل با گرید 304 وجود عنصر فلزی گرانبهای مولیبدنیوم در ساختار هر چند به میران بسیار کم و با درصد حداقلی 2% میباشد که سبب افزایش قیمت شگل استیل 316 نسبت به قیمت شگل استنلس استیل 304 شده است.



## شگل نعلی استیل

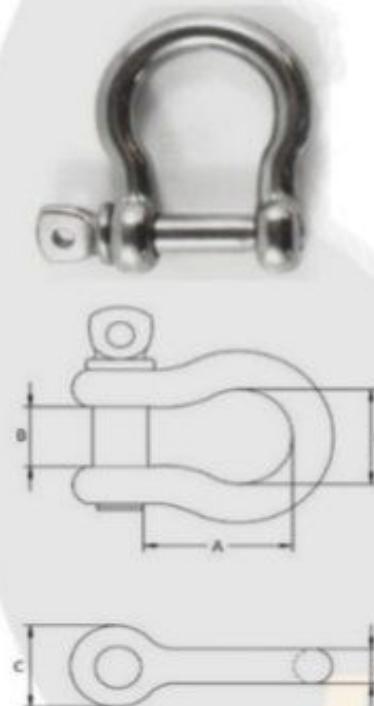
شگل نعلی استیل یکی از پرکاربردترین نوع شگل استیل میباشد که بصورت پین دار و اغلب بصورت پیچی تولید میشود. شگل نعلی استیل به صورت مشترک هم در اتصالات سیم بکسل و هم برای اتصالات زنجیر استیل مورد استفاده قرار میگیرد و از ادوات لیفتینگ پر استفاده در اسليینگ میباشد. شگل نعلی استیل متشکل از یک بدنه نعلی شکل میباشد که قوس و خیزهای موجود بر روی این طراحی برای برندهای مختلف میتواند دارای شکل های مختلفی باشد شگل نعلی استیل دارای بیشترین میزان کاربری در گرید 316 میباشد که علاوه بر آب و رطوبت در برابر کلریدها نیز مقاومت مناسبی دارد.



# ایران وایر

## مشخصات فنی شگل نعلی استیل

STAINLESS STEEL 316 EUROPEAN BOW SHACKLE (TINY MAGNETIC)



SIZE (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	WLL (KG)	WEIGHT (KG)
4	16	8	8	4	12	80	0.013
5	20	10	10	5	15	100	0.018
6	24	12	12	6	18	200	0.026
8	32	16	16	8	24	320	0.060
10	40	20	20	10	30	520	0.110
12	48	24	24	12	36	800	0.185
14	56	28	28	14	42	1100	0.290
16	64	32	32	16	48	1500	0.470
18	72	36	36	18	54	2100	0.640
20	76	40	40	20	60	3000	0.880
22	88	44	44	22	66	3500	1.160
25	100	50	50	25	75	5000	1.600
28	112	56	56	28	84	7000	2.600
32	128	64	64	32	96	8000	4.400
38	152	76	76	38	116	10000	6.000

Note: Never Exceed Working Load Limit

Material Analysis %

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	N
0.058	0.48	1.03	0.038	0.013	16.87	10.25	2.04	0.22	0.132



ایران واير

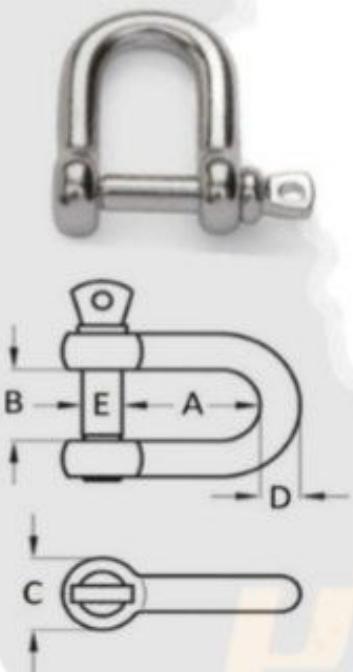


## شگل U استیل

شگل U استیل نوعی از شگل استیل میباشد که بدنه آن به شکل U میباشد. شگل U استیل نیز مانند دیگر ادوات استیل در هر دو گرید 304 و 316 قابل عرضه میباشد و در سایزهای مختلف متناسب با وزن باری که به آن متصل میشود مورد استفاده قرار میگیرد. شگل U استیل معمولاً کاربردی محدودتری نسبت به شگل نعلی شکل دارد اما نه تنها به شکل ساده بلکه به صورت پاراکورد نیز مورد استفاده است. از شگل U هم در تولید اسلینگ سیم بکسل و هم در تولید اسلینگ های زنجیری استفاده میشود. شگل U استیل هم همراه با پین و هم با اتصال پیچی بسته میشود.

## مشخصات فنی شگل استیل

STAINLESS STEEL 316 JIS TYPE DEE SHACKLE (TINY MAGNETIC)



SIZE (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	WLL (kgs)	WEIGHT (KG)
4	16	8	8	4	4	80	0.012
5	20	10	10	5	5	100	0.017
6	24	12	12	6	6	200	0.024
8	32	16	16	8	8	320	0.056
10	40	20	20	10	10	520	0.100
12	48	24	24	12	12	800	0.200
14	56	28	28	14	14	1100	0.286
16	64	32	32	16	16	1500	0.445
18	72	36	36	18	18	2100	0.680
20	76	40	40	20	20	3000	0.885
22	88	44	44	22	22	3500	1.100
25	100	50	50	25	25	5000	1.650
28	112	56	56	28	28	7000	2.290
32	128	64	64	32	32	8000	3.900
38	152	76	76	38	38	10000	5.900

Note: Never Exceed Working Load Limit

### Material Analysis %

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	N
0.058	0.48	1.03	0.038	0.013	16.87	10.25	2.04	0.22	0.132



## بازرگانی ایران واير



@iran\_wire

اینستاگرام



@iranwire\_tool

تلگرام



09127778604

مدیر فروش



iranwiresanat@gmail.com

ایمیل



02166345120

فروشگاه

02166345188

دفتر مرکزی

02166459475



[www.iranwiresanat.com](http://iranwiresanat.com)

سایت