EICHLER®
COMPANY

PŘESNÉ PÁSY A PLANŽETY
PÁSY ZE SPECIÁLNÍ PRUŽNÉ OCELI
FÓLIE Z NEŽELEZNÝCH KOVŮ
PŘESNÉ FÓLIE

info@eichlercompany.com | **www.eichlercompany.com**

Kvalita a servis

Potřebujete kvalitu? My Vám ji dodáme rychle a spolehlivě. Široký sortiment je výsledkem praktických zkušeností v oboru a je přizpůsoben potřebám našich zákazníků z široké řady průmyslu.

Rádi Vám nabídneme naši asistenci ohledně každé otázky materiálu a kvality. Kromě požadavků na rychlé dodání velkých a malých objednávek, speciálních rozměrů a kvality, můžeme také vyrobit pomocí laseru kusy libovolné velikosti.

Rozsáhlé spektrum přesně měřených pásků a přesných fólií

Materiály 1.1274 , 1.4310 a mosaz s přesnou tolerancí tloušťky jsou vyráběny v souladu s T3 pro přesné měřící pásky a přesné fólie. (1.4310 částečně dle EN 9445). U materiálu 1.4310 je k dispozici více než 60 druhů o různých tloušťkách v rozmezí od 0,003 do 3,0 mm. Materiály 1.2003 a 1.4034 jsou také k dispozici o tloušťce přes 1,0 mm.

Broušení na plocho znamená, že můžeme poskytnout také laserové díly ve Vámi požadované tloušťce od 1,0 do 10,0 mm (u materiálů 1.2003, 1.2379 a 1.4034).

Široký výběr materiálů

Pro mnoho různých využití máme nyní na skladě 16 odlišných materiálů, které pokrývají širokou škálu využití:

Materiály 1.1274, 1.4031Mo, 1.4310, 1.4404, mosaz, bronz pro pružiny

Kalené oceli 1.2003, 1.4034 a 1.2379 na nože a nástroje

1.4767 a 1.4828 pro tepelně odolné díly

Čistý nikl a 1.4404 pro korozivní prostředí, měď, bronz a hliník pro díly s vysokou vodivostí

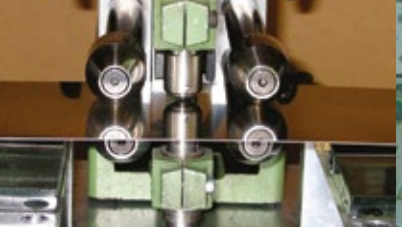
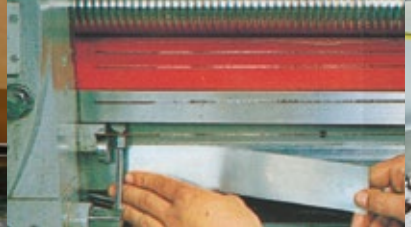
1.0338 (DC04) pro jednoduché klínové části.

Většina materiálů je také k dispozici o šířce až do 300 mm.

Rychlé a pružné dodávky malých množství

Veškeré uvedené rozměry v katalogu jsou k dispozici v krátkém dodacím termínu. Minimální množství je jedno balení, 1 kus nebo 1 metr v případě pásů o šířce větší než 200 mm. Z naší široké nabídky může být dodáno dokonce i větší množství v krátké době.

Malé objednávky pro standardní produkty o šířce až 150 mm a plechy ve velikosti 300-305x1000 mm a 600-610x1000 mm obdrženy do 11:00hod. mohou být odeslány dokonce ve stejný den. Není stanovena žádná minimální hodnota objednávky.

Záruka kvality

Dodržení tolerance je sledováno průběžně při výrobě. Tloušťka je nepřetržitě měřena během označování pásu. Informace o výrobku a šarži produktu lze nalézt na etiketě. To znamená, že materiál lze vysledovat zpětně až do slévárny.

Většina pásů a formátů je také označeno tloušťkou a výrobní šarží.

Speciální šířky na zakázku

Pásové oceli a formáty mohou být také dodávány ve Vámi požadované šířce až do 300 mm (některé do 600 mm) u materiálů 1.1274 a 1.4310 a 2.0321 (jiné materiály k dostání na vyžádání).

... Až budete potřebovat něco neobvyklého, rádi Vám pomůžeme!

Jen nám dejte vědět, co potřebujete. Výroba na zakázku znamená, že neustále doplňujeme sortiment s novými vlastnostmi a speciálními rozměry, které jsou dostupné v krátké době.

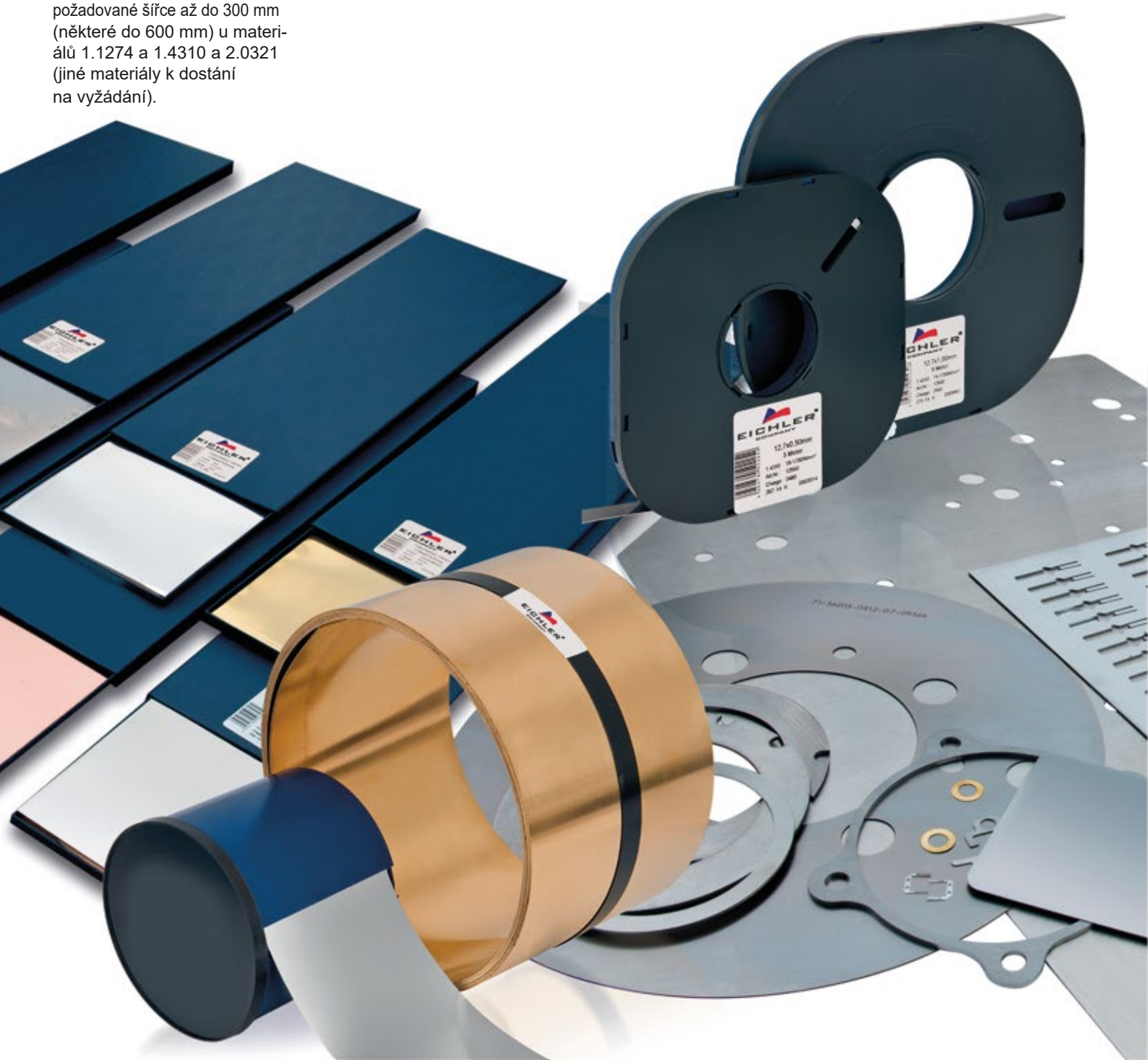
Laserově stříhané díly z přesně měřených ocelových pásů

Stříháme pro vás dle Vašich výkresů nebo souborů CAD. Díky exibilním výrobním zařízením i ta nejmenší množstevní dávka může být dodána rychle, spolehlivě a za příznivé náklady. Laserové díly mohou být také na plocho broušeny, na Vámi požadovanou tloušťku a laserově označeny. (viz strana 15).

V porovnání cenově výhodné.

Porovnejte!

Přesné fólie jsou při nejvyšší kvalitě a preciznosti výrazně cenově výhodnější než srovnatelné výrobky konkurence.
Při větším počtu jednoho rozměru si prosím vyžádejte informaci o dostupnosti a aktuální ceně.



TVRZENÁ UHLÍKATÁ OCEL

PÁSY/SVITKY

Množství:	PU=1m	PU=2m	PU=5m	PU=10m	PU=5m	PU=5m	PU=5m	per m
Šířka/formát v mm	12,7	12,7	12,7	12,7	6	25	50	300-305
Tloušťka:	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274
0,005	x (5)	x (5)	x (5)	x (5)				
0,01	x (5)	x (5)	x (5)	x (5)		x (5)	x (5)	
0,02	x	x	x	x		x (5)	x (5)	
0,03	x	x	x	x		x	x	x (1)
0,04	x	x	x	x		x	x	x (1)
0,05	x	x	x	x	x	x	x	x (1)
0,06	x	x	x	x		x	x	x (1)
0,07	x	x	x	x		x	x	x (1)
0,08	x	x	x	x	x	x	x	x (1)
0,09	x	x	x	x		x	x	x (1)
0,10	x	x	x	x	x	x	x	x
0,12	x	x	x	x	x		x	x (2)
0,15	x	x	x	x	x	x	x	x
0,18	x	x	x	x	x		x	x (2)
0,20	x	x	x	x	x	x	x	x
0,25	x	x	x	x	x	x	x	x
0,30	x	x	x	x	x	x	x	x
0,35	x	x	x	x			x	x
0,40	x	x	x	x	x	x	x	x
0,45	x	x	x	x			x	
0,50	x	x	x	x	x	x	x	x
0,55	x	x	x	x				
0,60	x	x	x	x		x	x	x
0,65	x	x	x	x				
0,70	x	x	x	x		x	x	x
0,75	x	x	x	x				(○)
0,80	x	x	x	x		x	x	x
0,85	x	x	x	x				
0,90	x	x	x	x		x	x	x
0,95	x	x	x	x				
1,00	x	x	x	x		x	x	x
1,10	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,20	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,30	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,40	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,50	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,60	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,70	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,80	x	x (4)	x (4)	x (4)				
1,90	x	x (4)	x (4)	x (4)				
2,00	x	x (4)	x (4)	x (4)				
2,20								
2,40								
2,50								
2,60								
2,80								
3,00								
3,20								
3,50								
3,80								
4,00								
5,03								

FORMÁTY/TABULOVÉ VÝROBKY

PU=x10	PU=x10	PU=x1	PU=x1	PU=x1
25 x 300	50 x 300	300-305 x 1000	350 x 1000	610 x 1220
C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.1274	C-Ocel 1.2003	C-Ocel 1.2003
x (5)	x (5)			
x (5)	x (5)			
x	x	x (1)		
x	x	x (1)		
x	x	x (1)		
x	x	x (1)		
x	x	x (1)		
x	x	x (1)		
x	x	x (1)		
x	x	x		
	x	x (2)		
x	x	x		
		x (2)		
x	x	x		
x	x	x		
x	x	x		
	x	x		
x	x	x		
	x			
x	x	x		(○)
				(○)
x	x	x		x
x	x	x		x
		(○)		
x	x	x		x
x	x	x		x
x	x	x	x	x
(○)	(○)		x	
(○)	(○)		x	x
(○)	(○)		x	
(○)	(○)		x	x
			(○)	
			(○)	
(○)	(○)		x	
			(○)	
			(○)	
(○)	(○)		x	x
			(○)	
			(○)	
			(○)	
(○)	(○)		x	
(○)	(○)		x	

(1) = různá šířka v rozmezí 100-150 mm
(2) = různá šířka v rozmezí 200-205 mm
(3) = na vyžádání také v šířce 305 mm
(4) = pouze šířka 1000 mm
(5) = pouze z materiálu 1.4310 (AISI 301)
(6) = také v šířce 2000 mm
(○) = na vyžádání

ERGO

PÁSY ZE SPECIÁLNÍ PRUŽNÉ NEREZOVÉ OCELI 1.4310

PÁSY/SVITKY

Množství:	PU=5m	PU=5m	PU=5m	PU=5m	PU=5m	PU=5m	za metr	za metr	za metr	za metr	za metr	za metr	za metr	za metr
Šířka/formát v mm	10	12,7	25	50	100	150	300-310	300-310	300-310	300-310	600-625	600-625	600-625	cca. 1000
Tloušťka:	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310 F11-1300	Ocel CrNi 1.4310 F13-1500	Ocel CrNi 1.4310 F15-1700	Ocel CrNi 1.4310 F>1850	Ocel CrNi 1.4310 F11-1300	Ocel CrNi 1.4310 F13-1500	Ocel CrNi 1.4310 F15-1700	Ocel CrNi 1.4310 F11-1700
0,003				(○)										
0,005		x		x	x									
0,008					x									
0,01		x	x	x	x				x (2)					
0,015					x									
0,02		x	x	x	x				x (2)					
0,025						x			x (2)					
0,03		x	x	x	x				x					
0,035					x									
0,04		x	x	x	x				x					
0,045		x			x									
0,05	x	x	x	x	x	x		x	x			x		
0,055					x									
0,06		x			x				x					
0,07		x			x				x					
0,075						x			x					
0,08		x			x				x					
0,09		x			x				x					
0,10	x	x	x	x	x	x		x	x	x			x	x
0,11		x			x				x					
0,12		x			x				x					
0,13		x			x				x					
0,14		x			x				x					
0,15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
0,16		x			x				x					
0,17		x			x				x					
0,18		x			x				x				x	
0,19		x			x				x					
0,20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
0,21		x			x				x					
0,22		x			x				x					
0,23		x			x				x (2)					
0,24		x			x				x					
0,25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
0,26		x			x				x					
0,27		x			x				x					
0,28		x			x				x					
0,29		x			x				x					
0,30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
0,35	x	x			x				x					
0,40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
0,45		x			x				x					
0,50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(○)	x		x	x
0,55		x			x				x					
0,60	x	x	x	x	x	x	x		x					
0,65		x			x				x					
0,70	x	x	x	x	x	x			x					
0,75		x			x				x					
0,80	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
0,85					x				x					
0,90	x	x	x	x	x	x			x					
0,95					x				x					
1,00	x	x	x	x	x	x	x	x	x					

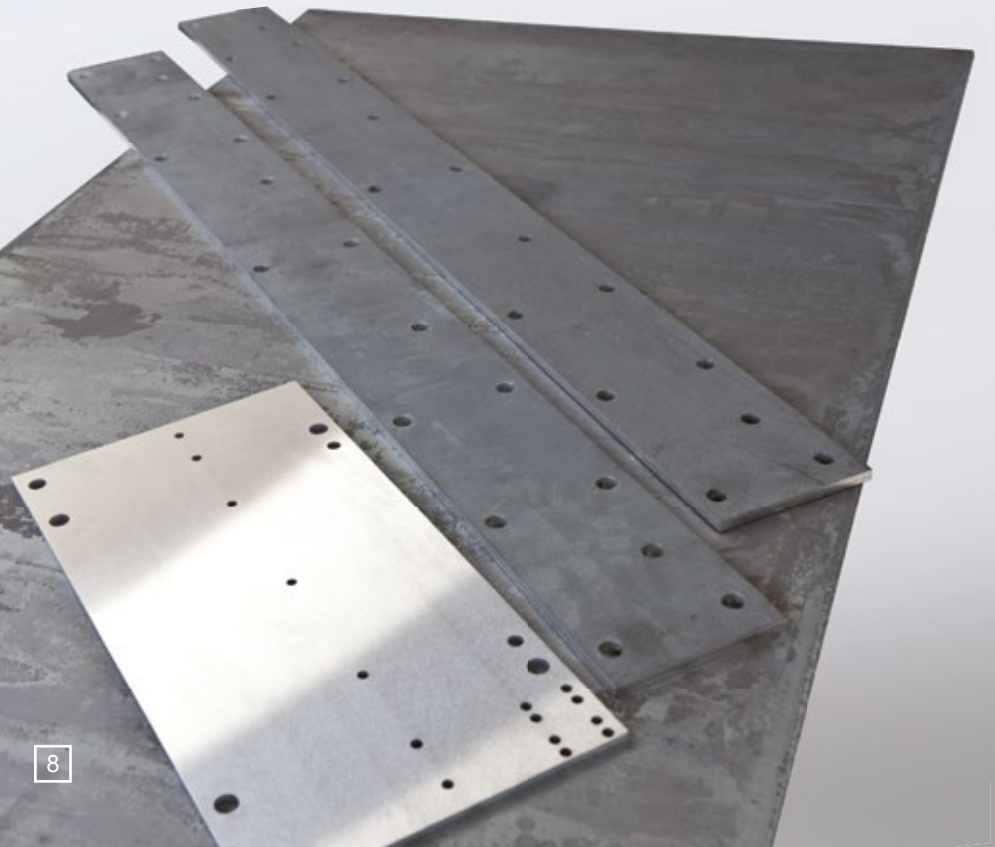
(1) = různá šířka v rozmezí 100-150 mm
(2) = různá šířka v rozmezí 200-205 mm
(3) = na vyžádání také v šířce 305 mm
(4) = pouze šířka 1000 mm
(5) = pouze z materiálu 1.4310 (AISI 301)
(6) = také v šířce 2000 mm
(7) = do vyprodání zásob
(○) = na vyžádání

FORMÁTY/TABULOVÉ VÝROBKY

	10 ks.	10 ks.	5 ks.	5 ks.	1 ks.	1 ks.	1 ks.	1 ks.	1 ks.	1 ks.	1 ks.
Format in mm:	**25 x 300**	**50 x 300**	**100 x 500**	**150 x 500**	**300-310x1000**	**300-310x1000**	**300-310x1000**	**300-310x1000**	**cca. 600x1000**	**cca. 620x1000**	**cca. 610x1000**
	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310	Ocel CrNi 1.4310 F11-1300	Ocel CrNi 1.4310 F13-1500	Ocel CrNi 1.4310 F15-1700	Ocel CrNi 1.4310 F>1850	Ocel CrNi 1.4310 F11-1300	Ocel CrNi 1.4310 F13-1500	Ocel CrNi 1.4310 F15-1700
0,003											
0,005											
0,008											
0,01	x	x	x								
0,015			x								
0,02	x	x	x								
0,025				x							
0,03	x	x	x								
0,035			x								
0,04	x	x	x								
0,045			x								
0,05	x	x	x	x							
0,055			x								
0,06			x								
0,07			x								
0,075				x							
0,08			x								
0,09			x								
0,10	x	x	x	x							
0,11			x								
0,12		x	x								
0,13			x								
0,14			x								
0,15	x	x	x	x	x	x	x	x			x
0,16			x				x				
0,17			x				x				
0,18			x				x				x
0,19			x				x				
0,20	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
0,21			x				x				
0,22			x				x				
0,23			x				x (2)				
0,24			x				x				
0,25	x	x	x	x	x	x	x (2)	x			x
0,26			x				x				
0,27			x				x				
0,28			x				x				
0,29			x				x				
0,30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0,35			x				x				
0,40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0,45			x				x				
0,50	x	x	x	x	x	x	x	(○)	x	x	x
0,55			x				x				
0,60	x	x	x	x	x		x				x
0,65			x				x				
0,70	x	x	x	x			x				x
0,75			x				x (2)				
0,80	x	x	x	x	x	x	x		x		x
0,85			x				x				
0,90	x	x	x	x			x				
0,95			x				x				
1,00	x	x	x	x	x	x	x		x		x
1,10			x				(○)				
1,20			x	x	x						
1,30			x								
1,40			x								
1,50			x	x	x						
1,60			x								
1,70			x								
1,80			x	x		x (2)					
1,90			x								
2,00			x	x	x						
2,50					x						
3,00					x						

SPECIÁLNÍ OCELI

Množství:	PU=5m	5 Pieces	za metr	PU=x1	za metr	PU=x1	PU=x1	za metr	za metr	za metr	za metr
Šířka/formát v mm	150	150 x 500	300 - 305	cca. 300 x 1000	cca. 250 - 300	360 x 1000	360 x 2000	cca. 300	cca. 300	cca. 300	cca. 300
Tloušťka:	Nelegovaná ocel +C590 1.0338	Nelegovaná ocel +C590 1.0338	Nelegovaná ocel +C590 1.0338	C "měkká" uhlíkatá ocel 1.1248	CrMo ocel 1.4031Mo	CrMo ocel 1.4034	C-ocel 1.4034	CrNiMo ocel 1.4404 soft	CrNiMo ocel 1.4404 hard	Tepluvzdorná ocel 1.4767 tvrdá	Tepluvzdorná ocel 1.4828 měkká
0,01									x (1)		
0,02									x (1)		
0,025	x	x									
0,03										x	
0,04											
0,05	x	x						(○)	x (2)	x	(○)
0,06											
0,07											
0,075	x	x			(○)						
0,08									x (2)		
0,10	x	x	x		x (2)			x	x	x	
0,15	x	x	x		x (2)			x	x		x
0,20	x	x	x	x	x (2)			x	x	x	x
0,25	x	x	x	x	x			x	x		x
0,30	x	x	x	x	x (2)			x	x		x
0,40	x	x	x	x	x			x	x		
0,50	x	x	x	x	x			x	x		
0,60				x	x			(○)			
0,70				x	x						
0,80	x	x	x	x	x			(○)			
0,90											
1,00	x	x	x	x		x	x	(○)			
1,10						x	x				
1,20						x	x				
1,30						x	x				
1,40						x	x				
1,50				x		x	x				
1,60						x	x				
1,70						x	x				
1,80						x	x				
1,90						x	x				
2,00				x		x	x				
2,50				x		x	x				
3,00				x		x	x				



PANCÉŘOVÉ DESKY

Jako doplněk našeho sortimentu máme také na skladě za tepla válcované plechy v nástrojové oceli 1.4034 o tloušťce 4.25-10.5 mm, které byly vytvrzeny na HRC 50-55 speciálním vytvrzovacím postupem.

U dílů velmi odolných proti opotřebení máme nyní na skladě také za tepla válcované plechy v materiálu 1.2379 o tloušťce 2.20-5.50 mm s tvrdostí HRC 59-61.

Z těchto desek Vám můžeme vyrobit díly řezané laserem dle vašich výkresů.

U těchto dílů je nutné broušení na plocho kvůli špatné toleranci tloušťky v důsledku válcování za tepla a úbytku povrchu kalením.

NEŽELEZNÉ KOVY

Množství:	PU=5m	PU=x5	za metr	PU=5m	PU=x5	za metr	PU=5m	PU=x5	za metr	PU=5m	PU=x5	za metr	PU=5m	PU=x5
Šířka/formát v mm	150	150 x 500	300 - 305	150	150 x 500	300 - 305	150	150 x 500	300 - 305	150	150 x 500	300 - 305	150	150 x 500
Tloušťka:	Měď SE-Cu58 2.0070	Měď SE-Cu58 2.0070	Měď SE-Cu58 2.0070	Mosaz CuZn37 2.0321	Mosaz CuZn37 2.0321	Mosaz CuZn37 2.0321	Bronz CuSn6 2.1020	Bronz CuSn6 2.1020	Bronz CuSn6 2.1020	Nikl 99,2% 2.4068	Nikl 99,2% 2.4068	Nikl 99,2% 2.4068	Hliník 3.0205	Hliník 3.0205
0,005	x (1)													
0,01	x	x	x	x	x					x (1)	x (1)			
0,02	x	x	x	x	x					x (1)	x (1)			
0,025				x	x								x	x
0,03	x	x	x	x	x									
0,04	x	x	x	x	x									
0,05	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0,06	x	x	x											
0,07													x	x
0,075				x	x									
0,08														
0,10	x	x	x	x	x	x	x	x	x (4)	x	x	x	x	x
0,15				x	x	x	x	x	x				x	x
0,20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0,25				x	x	x	x	x	x					
0,30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
0,40				x	x	x								
0,50	x	x	x	x	x	x								
0,60				x	x									
0,70				x	x									
0,80				x	x									
0,90				x	x									
1,00				x	x	x								
1,10														
1,20														
1,30														
1,40														
1,50														
1,60														
1,70														
1,80														
1,90														
2,00														
2,50														
3,00														

RŮZNÉ

Položka	Velikost v mm	Počet plechů	
Položka 25 - 1.1274	**25 x 300**	21	0,01/0,02/0,03/0,04/0,05/0,06/0,07/0,08/0,09/0,10/0,15/0,20/0,25/0,30/0,40/ 0,50/0,60/0,70/0,80/0,90/1,00 mm
Položka 50/1 - 1.1274	**50 x 300**	25	0,01/0,02/0,03/0,04/0,05/0,06/0,07/0,08/0,09/0,10/0,12/0,15/0,18/0,20/0,25/ 0,30/0,35/0,40/0,45/0,50/0,60/0,70/0,80/0,90/1,00 mm
Položka 50/2 - 1.1274	**50 x 300**	23	Stejné jako položka 50/1 bez 0,01/0,02 mm
Položka 50/3 - 1.1274	**50 x 300**	11	0,02/0,03/0,05/0,10/0,15/0,20/0,25/0,30/0,40/ 0,50/1,00 mm
Položka 100/1 - 1.4310	**100 x 500**	9	0,02/0,05/0,10/0,15/0,20/0,30/0,40/0,50/ 1,00 mm
Položka 100/2 - 1.4310	**100 x 500**	11	0,02/0,05/0,10/0,15/0,20/0,25/0,30/0,35/0,40/ 0,45/0,50 mm
Položka 100/3 - 1.4310	**100 x 500**	11	0,50/0,55/0,60/0,65/0,70/0,75/0,80/0,85/0,90/ 0,95/1,00 mm
Položka 150 - 1.4310	**150 x 500**	10	0,025/0,05/0,075/0,10/0,15/0,20/0,25/0,30/0,40/0,50 mm
Položka 150 Brass	**150 x 500**	10	0,025/0,05/0,075/0,10/0,15/0,20/0,25/0,30/0,40/0,50 mm

(1) = různá šířka v rozmezí 100-150 mm
(2) = různá šířka v rozmezí 200-205 mm
(3) = na vyžádání také v šířce 305 mm
(4) = pouze šířka 1000 mm
(5) = pouze z materiálu 1.4310 (AISI 301)
(6) = také v šířce 2000 mm
(7) = do vyprodání zásob
(○) = na vyžádání

INFORMACE O MATERIÁLECH

Materiál		Nelegovaná ocel	Uhlíkatá ocel měkká	Uhlíkatá ocel	Uhlíkatá ocel	Nástrojová ocel	CrMo ocel	Cr- ocel
Číslo materiálu		**1.0338**	**1.1248**	**1.1274**	**1.2003**	**1.2379**	**1.4031Mo**	**1.4034 (1.2083)**
Norma	**DIN/EN AISI UNS**	**DC04 1008 A 620**	**C75S LC+MA 1075 G 10750**	**C100S+QT 1095 G 10950**	**75Cr1+QT 1075 G 10780**	**X155CrVMo12-1 D2**	**X39CrMo14-1 Etwa 420**	**X46Cr13 420 S 42000**
Norma	Šířka Tloušťka Tolerance šířky Tolerance tloušťky	150+305 0.025-1.00mm DIN EN 10 140	300-305 mm 0.20-3.00mm	6 - 305 mm 0.01-2.00 mm B 2 T 3	350 + 610 mm 1.00 – 5.03 mm - T 3	ca. 630x1000mm 2.3-5.5 mm -0/+0.5mm	70-310 0.076-0.80 EN 9445 T1-T3	320 mm 1.00 - 3.00 mm EN 10258 R T 3
Povrch		Světlý	Světlý	Leštěný	Světlý	Scaled	Leštěný	Ground
Opracování hran		Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté (v šířce 12,7 mm, zaoblené v tloušťce od 0,25 mm)	Oříznuté	Válcované	Oříznuté	Oříznuté
Přímost		Normální		Normální	Normální		Normální	Normální
Stejnoměrnost		Normální		Extra přesné	Extra přesné	0,2% z šířky pásu	P2/P3	Extra přesné
Způsob válcování		Těžkým válcováním	Těžkým válcováním	Tvrzením a temperováním (H+T)	Tvrzením a temperováním (H+T)	Tvrzením a temperováním (H+T)	Tvrzením a temperováním (H+T)	Tvrzením a temperováním (H+T)
Pevnost v tahu/ tvrdost		>590 N/mm²	490-650 N/mm²	Viz. tabulka pevností v tahu	HRC 48-50	HRC 59-61	1700-1950 N/ mm²	HRC 50-54
Materiálové složení	C:	max.0.08%	max. 0.65-0.80%	max. 1.05%	0.70-0.80%	1.50-1.60%	Approx. 0.39%	0.40 - 0.50%
	Si:		0.15-0.30%	0.15-0.30%	0.25-0.50%	0.35-0.40%	max. 0.40%	0.30%
	Mn:	max. 0.4%	0.30-0.45%	0.30-0.45%	0.60-0.80%	0.30-0.60%	Approx. 0.60%	0.35%
	P:	max. 0.03%	max. 0.02%	max. 0.02%	max. 0.03 %	max. 0.03%	max. 0.025%	max. 0.045%
	S:	max. 0.03%	max. 0.02%	max. 0.02%	max. 0.03%	max 0.02%	max. 0.01%	max. 0.03%
	Cr:		max. 0.40%	max. 0.40%	0.30-0.40%	11-12%	Approx. 13.5%	13.5 %
	Ni:						-	-
	Mo:					0.7-0.9%	cca. 1%	-
	Al:							-
	Cu:							-
	Pb:							-
	Sn:							-
	Zn:							-
	Fe:	Zbytek	Zbytek	Zbytek	Zbytek		Zbytek	Zbytek
	N:							
	Ostatní:					V: 0.7-0.9%		-

Nelegovaná, za studena válcovaná ocel mat. 1.0338 (DC04)
Nelegované oceli jsou cenově velmi výhodné materiály pro jednoduché díly, které nemusí být odolné proti korozi a nejsou vystaveny mechanickému zatížení. S pevností v tahu minimálně 590 N / mm (+ C590), produkty této kvality na skladě jsou snadno k dostání, ale mohou být formovány nebo hluboce taženy pouze v omezené míře. Vzhledem k tolerancím tloušťky podle EN 10 140 je tento materiál vhodný pouze pro díly k podložení, které nemají vysoké požadavky na přesnost.

Nevytvrzená, dobře kalitelná pružinová pásová ocel mat. 1.1248
Ocel mat. 1.1248 s obsahem uhlíku 0,75% je často používaná pro pružiny. V nevytvrzeném stavu lze tuto ocel velmi snadno razit a formovat. Musí být následně vytvrzena, aby bylo dosaženo vysoké pevnosti v tahu a tvrdosti.

Kalená pružinová ocel mat. 1.1274
S obsahem uhlíku nad 1% se tato ocel velmi dobře hodí pro spárové měrky a podkladové fólie a také pro vysoce namáhané pružiny, na které nejsou kladeny vysoké nároky na korozi. Konstruována v mimořádně vysoké kvalitě, jako jediná uhlíková ocel 1.1274 je vhodná pro tlumiče a ventily.

Kalená nástrojová ocel mat. 1.2003
Přidání malého množství chrómu dodává tomuto materiálu vysokou odolnost proti opotřebení a lepší průchozí kalení u velkých průřezů. Tento materiál s tvrdostí 47-51 HRc je vhodný i pro menší nástroje.

Kalená pružinová pásová ocel 1.4031 (AISI 420) odolná proti nerezi
Tato ocel s obsahem 13% chromu a 1% molybdenu je odolná proti korozi, proti vlhkosti vzduchu, vodní páře a vodě. Není dostatečně odolná proti chloridu a kyselinám. Výhody této oceli spočívají v její dobré odolnosti proti opotřebení a minimálnímu vnitřnímu pnutí. S pevností v tahu 1700-1950 N / mm2 je tento materiál vhodný pro pružiny, měrky, nářadí a nože. Ve zvláště kvalitním provedení je tento materiál také vhodný pro klapkové ventily.

Kalená nerezová nástrojová ocel mat. 1.4034 (1.2083)
S 13% chrómu je tato martenzitová ocel odolná proti korozi vlivem vlhkosti vzduchu, vodní páry a vody. Není dostatečně odolná proti chloridu a kyselinám. Tento materiál má nižší korozní odolnost ve srovnání s 1.4310. Výhody této oceli spočívají v její dobré odolnosti proti opotřebení a minimálnímu vnitřnímu pnutí. S tvrdostí 50-54 HRc je tato ocel vhodná pro šablony, nástroje a řezné obráběcí a tvářecí stroje v potravinářském průmyslu a skalpely. Materiál 1.4034 a 1.2083 se liší pouze minimálně v obsahu uhlíku.

Za studena válcovaná nerezová pásová ocel mat. 1.4310
S obsahem 17% chromu a 7% niklu je tato ocel zvláště odolná proti korozi. Válcování za studena dává této oceli vysokou pevnost v tahu. Má podstatně vyšší pevnost než mat. 1.4301, proto se velmi dobře hodí pro nerezavějící přesně měřené pásy a podkladové fólie, ale i nerezové pružiny a díly s vysokou pevností. Tato ocel je pouze slabě magnetická. Nemůže být přidržována na magnetických upínacích deskách při broušení. Při ohraňování nebo ohýbání materiálu 1.4310 dbejte prosím na to, aby ohyby byly vždy napříč ke směru role. Při použití materiálu pro plochou pružinu, je třeba rovněž dbát na směr válcování.

CrNi ocel	CrNiMo ocel	Tepelně odolná ocel	Tepelně odolná ocel	Měď	Mosaz	Bronz	Nikl	Hliníková slitina	Hliník
1.4310	1.4404	1.4767	1.4828	2.0070	2.0321	2.1020	2.4068		3.0502
X12CrNi17-7 301 S 30100	X2CrNiMo17-12-2 316L S 31603	X8CrAl20-5	X15CrNiSi20-12 309 S 30900	SE-Cu58/W021A C 10300	CuZn 37 C 27200	CuSn6/CW452K C 51900	LC-Ni 99.2% N 02201	EN-AW 8079	EN-AW 1200 A91200
10 - 1000 mm 0.003 - 3.00 mm EN 10258 R T 3 (Některé dle EN 10258)	Approx. 300 mm 0.05 - 0.50 EN 10258 R EN 10258 (Některé dleT3)	Approx. 300 mm 0.03 – 0.20 mm EN 10 258	Approx. 300 mm 0.15 – 0.30 mm EN 10 258	150 + 305 mm 0.01 – 0.50 mm +/- 10%	150 + 305 mm 0.01 - 1.00 mm DIN 1791 T 3	150 + 305 mm 0.05 – 0.30 mm	150 + 320 mm 0.01 – 0.30 mm	150 mm 0.025 mm	150 mm 0.05 – 0.20 mm
2H	2R/2H	Světlý	Světlý	Světlý	Světlý	Světlý	Světlý	Světlý	Světlý
Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté	Oříznuté
SR	Normální				DIN 1791				
Wave height. max. 1 mm	DIN				DIN 1791				
Válcovaním za studena, předpnutím, temperováním	Válcovaním za studena, předpnutím, temperováním	Těžkým válcováním	Popuštěná	Těžkým válcováním	Předpnutím, temperováním	Předpnutím, temperováním	Těžkým nebo polotěžkým	Těžkým válcováním	Těžkým válcováním
Viz. tabulka pevností v tahu	540-750 N/mm² (popuštěná) >1100 N/mm² (Hard)	Approx.1000 N/mm²	540 – 750 N/mm²	>360 N/mm²	Viz. tabulka pevností v tahu	HV 160-190	Approx. 500-1000 N/mm²	>180 N/mm²	> 150 N/mm²
max. 0.15%	max. 0.03%	max. 0.05%	max. 0.20%				max. 0.02%		
max. 1.5%	max. 1.0%	max. 0.50%	1.5-2.5%		-		max. 0.1%	0.05-0.3%	Si+Fe max. 1%
max. 2.0%	max. 2.0%		max. 2.0%				max. 0.3%		max. 0.05%
max. 0.045%	max. 0.045%			0.002-0.007%		0.01-0.4%			
max. 0.03%	max. 0.03%						max. 0.005%		
16-18%	16.50-18.50%	19.0 – 22.0 %	19.0-21.0%						
7-9%	10.0-13.0%	max. 0.30%	11.0-13.0%			max. 0.2%	> 99.2%		
max. 0.80%	2.0-2.5%								
		5.50-6.50%						Zbytek	>99.0%
				>99.95%	62-64%	Zbytek	max. 0.25%	max. 0.05%	max. 0.05%
				max. 0.005%	max. 0.1%	max. 0.02%			
						5.5-7.0%			
					Zbytek	max. 0.2%		max.0.1%	max. 0.1%
Zbytek	Zbytek	Zbytek	Zbytek			max. 0.1%	max. 0.4%	0.7-1.3%	Si+Fe max. 1%
		max. 0.01%							
		Stopy Zr+Y+Hf		max. 0.03%		max. 0.2%	Ti: 0.01-0.1%	max. 0.15%	max. 0.15%

Přesná pásová nerez ocel 1.4404
Díky vyššímu obsahu niklu a molybdenu je tento materiál podstatně odolnější vůči korozi než 1.4301 nebo 1.4310. V žíhaném stavu má tento materiál velmi dobré vlastnosti hlubokého tažení díky vysokému obsahu niklu. Ve stavu válcování za studena může být tento materiál použit na pružiny v korozním prostředí. Podobně jako 1.4310, 1.4404 se stane mírně magnetizační v důsledku válcování za studena. Nicméně, vzhledem k jeho vyššímu obsahu niklu, je jeho magnetismus menší než u 1.4310.

Tepelně odolná feritická chromová ocel mat. 1.4767
Tato feritická ocel neuvěřitelně žáruvzdorná do 1200 ° C. Tento materiál je na skladě ve válcovaném pevném stavu za studena. Ten se stává měkkým během prvního ohřátí. Tato ocel se používá pro topné vodiče ve varných plotnách, pro senzory a čištění spalin. Feritické oceli jsou magnetizovatelné.

Tepelně odolná austenitická ocel mat. 1.4828
Ocel je žáruvzdorná do 1000 ° C díky vysokému podílu chrómu, niklu a křemíku. Je na skladě v žíhaném stavu.

Za studena válcovaný měděný pás mat. 2.0070 (SE-Cu58)
Slitina SE-Cu58 s obsahem mědi alespoň 99,95% a nízkým obsahem kyslíku a fosforu je lepší kvality než obvykle používané typy mědi E-Cu (UNS C11000) a SF-Cu (UNS C12200). Tento materiál se používá v obecné elektrotechnice pro kabelové pásky a konektory, transformátorové cívky, polovodiče a lisované díly (např. pro těsnění).

Za studena válcovaný mosazný pás mat. 2.0321
Složený z 63% mědi a 37% zinku. Tento materiál je standardní produkt pro pružinovou mosaz válcovanou za studena. Tento materiál není magnetický. Při použití mědi jako ploché pružiny, při ohraňování a ohýbání, dbejte prosím na směr válcování.

Za studena válcovaný bronzový pás mat. 2.1020 (CuSn6)
S obsahem zinku 6%. Bronzová slitina CuSn6 je nejčastěji používaný druh bronzu. Typické příklady použití jsou konektory, kontaktní tužky a kovové části obecně ohýbané lisované díly a také pružiny, které vyžadují dobrou elektrickou vodivost. Na rozdíl od mosazi nebo bronzu mohou být také použity ve vakuové technice.

Čistý nikl mat. 2.4068 (Ni 99.2)
Čistý nikl je velmi odolný proti korozi především v alkalických médiích, a to i při teplotě nad 300 ° C. Používá se při stavbě chemických přístrojů a ve farmaceutickém průmyslu.
Protože je samotný nikl odolný vůči chemickým látkám, je zajištěna absolutní čistota zpracovávaného produktu. V tloušťkách 0,01 až 0,05 mm je nikl k dispozici v pevně válcovaném stavu; v tloušťkách od 0,10 do 0,30 mm je k dispozici v středně pevném stavu.

Hliníková slitina EN-AW 8079
Vzhledem ke své specifické nízké hmotnosti a dobré tvárnosti lze hliník využít pro širokou škálu použití. EN AW-8079 obsahuje železo a křemík, což mu dává vyšší pevnost v tahu. Tato vlastnost se proto využívá pro hliníkové fólie o tloušťce až do 0,05 mm.

Čistý hliník mat. 3.0502 (Al 99,0%)
Vzhledem k jeho relativně dobré tepelné vodivosti je čistý hliník také používán pro výměníky tepla (slitiny 3003 nebo 6063 by měly být použity v pájených výměnících tepla).
V důsledku jeho vysoké elektrické vodivosti může být hliník používán v elektronickém průmyslu a díky svým vysokým odrazovým vlastnostem také v reflektorech lamp.

TOLERANCE TLOUŠŤKY A PEVNOSTI V TAHU

Tolerance tloušťky:

	Tolerance T3	Tolerance T3	EN 9445 Tab 1	EN 9445 Tab. 1
	Od 305 mm	320-400 mm	12,7 mm	600 mm
Tloušťka:	+/- mm	+/- mm	+/- mm	+/- mm
0,003	0,001			
0,005	0,001		0,001 (T3)	
0,008	0,002			
0,010	0,002		0,002 (T3)	
0,015	0,002			
0,020	0,002		0,002 (T3)	
0,025	0,002			
0,030	0,003		0,002 (T3)	
0,035	0,003			
0,040	0,003		0,002 (T3)	
0,045	0,003			
0,050	0,003		0,003 (T3)	0,008
0,055	0,003			
0,060	0,003		0,003 (T3)	
0,070	0,004		0,004 (T3)	
0,075	0,004			
0,080	0,004		0,004 (T3)	
0,090	0,004		0,004 (T3)	
0,10	0,004		0,004 (T3)	0,010
0,11	0,004		0,004 (T3)	
0,12	0,004		0,004 (T3)	
0,13	0,005		0,005 (T3)	
0,14	0,005		0,005 (T3)	
0,15	0,005		0,005 (T3)	0,012
0,16	0,005		0,005 (T3)	
0,17	0,005		0,005 (T3)	
0,18	0,005		0,008 (P)	0,012
0,19	0,005		0,005 (T3)	
0,20	0,006		0,006 (T3)	0,012
0,21	0,006		0,006 (T3)	
0,22	0,008		0,006 (T3)	
0,23	0,008		0,008 (P)	
0,24	0,006		0,007 (T3)	
0,25	0,007		0,007 (T3)	0,015
0,26	0,007		0,007 (T3)	
0,27	0,009		0,007 (T3)	
0,28	0,009		0,007 (T3)	
0,29	0,007		0,007 (T3)	
0,30	0,007		0,007 (T3)	0,015
0,35	0,008		0,008 (T3)	
0,40	0,009		0,012 (P)	0,018
0,45	0,009			
0,50	0,010		0,010 (T3)	0,020
0,55	0,010			
0,60	0,010		0,015 (P)	0,025
0,65	0,012			
0,70	0,012		0,012 (T3)	0,025
0,75	0,012			
0,80	0,013		0,015 (P)	0,025
0,85	0,013			
0,90	0,013		0,015 (P)	
0,95	0,013			
1,00	0,018	0,018	0,018 (T3)	0,030
1,10	0,018	0,018		
1,20	0,018	0,018		
1,30	0,020	0,022		
1,40	0,020	0,022		
1,50	0,020	0,022		
1,60	0,023	0,026		
1,70	0,023	0,026		
1,80	0,023	0,026		
1,90	0,023	0,026		
2,00	0,023	0,028		
2,20		0,028		
2,40		0,028		
2,50		0,030		
2,60		0,030		
2,80		0,030		
3,00		0,030		
3,20		0,034		
3,50		0,034		
4,00		0,034		
5,03		0,040		

Pevnost v tahu v N/mm²:

C ocel	CrNi ocel	Mosaz
1.1274	1.4310	2.0321
Tvrzené	10-205 mm	Hard
	ca. 1500	
	ca. 1500	
	ca. 1500	
	> 1500	>540
	> 1500	
2000-2200	> 1500	>610
	15-1700	>540
2000-2200	15-1700	>540
	15-1700	
2000-2200	15-1700	>540
	15-1700	
2000-2200	15-1700	>540
	15-1700	
2000-2200	15-1700	
2000-2200	15-1700	
	15-1700	>540
2000-2200	15-1700	
2000-2200	15-1700	
2000-2200	15-1700	450-610
	15-1700	
2000-2200	15-1700	
	15-1700	
	15-1700	
2000-2200	15-1700	450-610
	15-1700	
	15-1700	
1800-2100	15-1700	
	15-1700	
1800-2100	15-1700	550-640
	15-1700	
	15-1700	
	15-1900	
	15-1700	
1800-2100	15-1700	450-610
	15-1700	
	15-1900	
	15-1900	
	15-1700	
1800-2000	15-1700	550-640
1800-2000	15-1700	
1600-1900	15-1700	550-640
1600-1900	15-1700	
1600-1900	15-1700	550-640
1600-1900	15-1700	
1600-1900	15-1700	>630
1600-1900	15-1700	
1600-1900	15-1700	370-440
1600-1900	15-1700	
1600-1800	15-1700	450-610
1600-1800	15-1700	
1600-1800	15-1700	550-640
1600-1800	15-1700	
1600-1800	15-1700	450-610
1400-1600	15-1700	
1400-1600	15-1700	
1400-1600	13-1500	
1400-1600	13-1500	
1400-1600	13-1500	
1400-1600	13-1500	
1400-1600	13-1500	
1400-1600	13-1500	
1400-1600	13-1500	
1400-1600	13-1500	

Náš požadavek - spokojenost zákazníků

Již více než 30 let vyrábíme a dodáváme přesné fólie vyrobené z nejvyšší kvality uhlíkové oceli, nerezové oceli a neželezných kovů (jako je například měď, mosaz, bronz, nikl a hliník)
V této době jsme se stali také odborníky v oblasti výroby přesným řezáním laserem všech velikostí na zakázku.
U nás najdete ideální kombinaci odborných znalostí, preciznosti a služeb.

STROJNÍ VYBAVENÍ TÉ NEJLEPŠÍ KVALITY

PODÉLNĚ ŘEZANÉ DÍLY

Naše přesné měrové pásy mohou být speciálně řezány na šířku, kterou požadujete. Uhlíkové oceli a mosaz mohou být dodány v požadované šířce až do 300 mm. Nerezové ocelové pásy jsou k dispozici do šířky 300 mm. Pásy materiálu 1.4310 mohou být vyrobeny na vyžádání v jakékoliv šířce až 600 mm a o tloušťkách až 1,00 mm.
Odhrocené a zaoblené rohy jsou k dispozici za příplatek. V závislosti na dostupnosti je minimální délka od 50 metrů; pro tloušťky nad 0,80 mm jsou kratší délky také k dispozici. Pásy lze opatřit samolepicím páskem. Na vyžádání mohu být pásy také zabaleny do plastové nebo plechové krabice.

PŘÍČNĚ ŘEZANÉ DÍLY

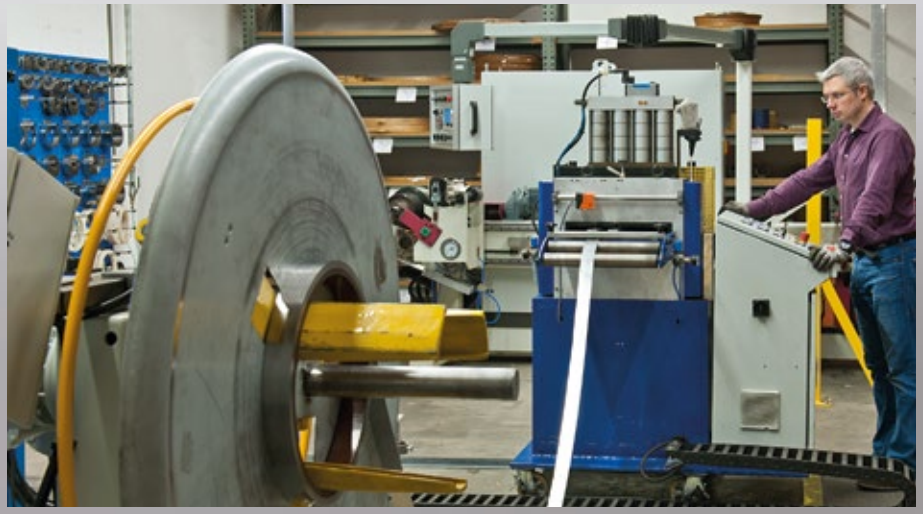
Pro pásy tloušťky v rozmezí od 0,05 do 1,0 mm je materiál dělen na libovolnou požadovanou délku s přesnou tolerancí délky pomocí elektronického válcovacího podavače se střižnými nůžkami. Pásy tlouštěk 0,40 až 1,00 mm mohou být díly rovnány pomocí přesného stroje. Pásy tloušťky v rozmezí od 1,1 do 3,0 mm šířky až do 400 mm lze příčně dělit na požadovanou délku.

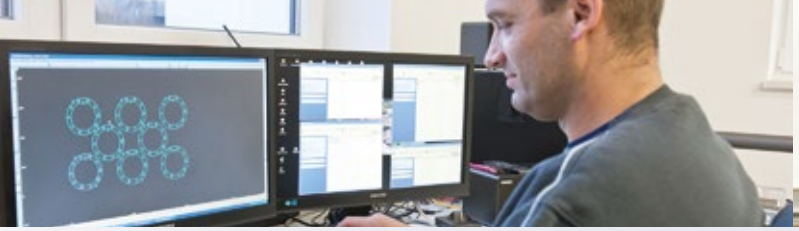
OPRACOVÁNÍ HRAN

Pro materiály 1.1274 a 1.4310 v tloušťce od 0,20 do 2,0 mm a šířce od 6 do 150 mm mohou být odhrocené a zaoblené hrany v požadovaném tvaru. Z technických důvodů je nutná délka minimálně 100 až 200 metrů.

OPATŘENÍ SAMOLEPÍCÍM PÁSKEM

Samolepící pásky jakékoli požadované šířky až do 150 mm lze aplikovat na přesně měřené pásy z ušlechtilé oceli nebo mosazi. V závislosti na provozním prostředí jsou k dispozici různé lepící pásky. Minimální délka je dle doporučené lepící pásky asi 50 nebo 100 metrů. Pásy pak lze také řezat na požadovanou délku.





ŘEZÁNÍ LASEREM

Díky flexibilním výrobním zařízením lze řezat rychle, spolehlivě a efektivně i to nejmenší požadované množství:

- laserové stroje YAG mohou vyrábět tenké díly v tloušťkách od 0,01 do 2,00 mm s tolerancí +/- 0,05 mm.
- od tloušťky 0,50 mm mohou být díly stříhány také pomocí CO2 laseru v toleranci +/- 0,10 mm.

Díky naší rozsáhlé zásobě různé pružinové oceli mohou být vyrobeny také například vzorky z různých materiálů nebo pevností na zkoušku. Naše velká zásoba cívek umožňuje také výrobu velmi dlouhých dílů až do délky 6000 mm.
K dispozici jsou také materiály molybden a titan pro laserově řezané díly v jednotlivých tloušťkách.

OZNAČENÍ LASEREM

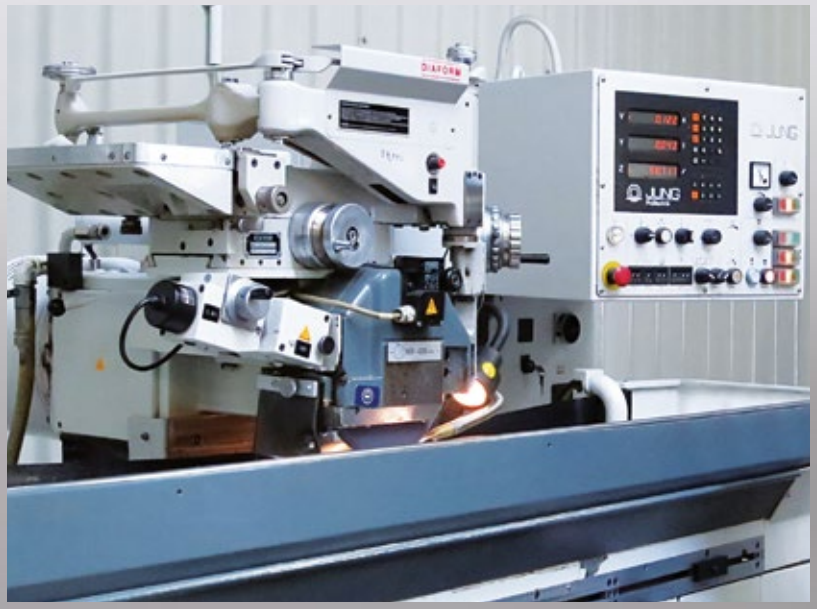
Díly řezané laserem mohou být také označeny trvale jejich číslem dílu nebo tloušťkou.
Ve srovnání s ražením, rytím nebo leptáním, laserové značení poskytuje kvalitu značení i při nejmenší velikosti dávky od 1 kusu.

PLOCHÉ BROUŠENÍ

Díly dle výkresů až do velikosti 300 x 600 mm mohou být broušené na požadovanou tloušťku s tolerancí + / 0,01 mm (větší formáty na vyžádání). K dispozici máme nástrojovou ocel 1.2003 a nerezovou ocel 1.4034.

Ocel 1.4310 nelze zpracovat kvůli její nízké magnetické schopnosti.

Jako doplněk k našim kaleným pásům, mohou být vyrobeny podložky z kusově kalených desek z materiálu 1.4034 v tloušťkách od 3 do 10 mm. Tyto díly je třeba brousit na přesnou tloušťku z technických důvodů.

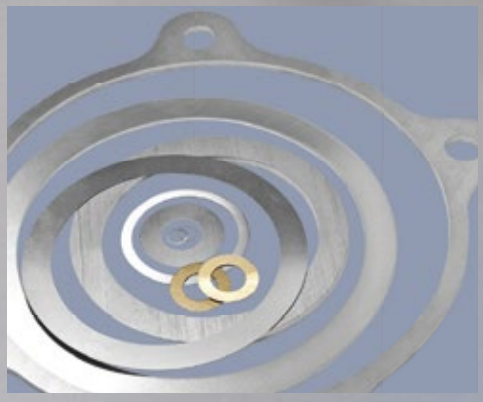


PŘÍKLADY POUŽITÍ

Díky vysoké pevnosti v tahu našich pásů pružinové oceli je řezání laserem ideální postup pro výrobu přesných dílů. Dokonce i ten nejmenší dávkový objem může být vyroben rychle, spolehlivě a efektivně, například:

- Spárové měrky a měrky pro seřízení v různých tloušťkách dle přání zákazníka

- Vyrovnávací fólie pro nastavení nástroje v rozmezí mikrometru od 0,01 do 0,075 mm



- Distanční kroužky dle DIN 988 v mnoha tloušťkách a individuálních průměrech

- Distanční díly od 0,10 až 0,30 mm pro sestavení a ustavení nástrojů ve strojích

- Laserem řezané díly všech velikostí mohou být vyrobeny na přesnost v rámci setiny milimetru

- Podložky do průměru 600 mm z pružinové pásové oceli
- Ploché pružiny, konzoly, strojní části s vyšší pevností v tahu a odolností proti oděru
- Sady distančních dílů pro výrobu nástrojů s tloušťkou od 0,10 do 2,0 mm

Přesné folie jsou dostupné jako základní materiál od tloušťky 0,01 mm. Díly z materiálu 1.4310 v tloušťkách 0,05 až 1,0 mm jsou dostupné v pásech do šířky 600 mm. Díly v tloušťkách 0,10 až 0,5 mm jsou také dostupné v pásech do šířky 1000 mm. Díly od tloušťky 0,03 mm mohou být děleny z kalené oceli 1.1274 (C100S). Díly tloušťky od 1,0 do 5,0 mm mohou být děleny z kalené oceli 1.2003 (75Cr1). Jestliže jsou vysoké požadavky na rovinnost a tvrdost, odolnost proti nerezi, pak máme materiály 1.4031Mo a 1.4034 v tloušťkách od 0,075 do 3,00 mm. Díly v tloušťkách mezi 3.0 a 10 mm jsou laserem řezány z materiálů 1.2379 a 1.4034.

- Vinuté pružiny ISO 10243, plynové pružiny, polyuretanové pružiny
- Střižníky, střižnice, DIN 9861/1, ISO 6752, ISO 8020
- Vyhazovače (kalené, nitridované, válcové, ploché trubkové DIN 1530/1 ISO 6751
- Vodící pouzdra ocelová a samomazná, vodící sloupky, desky lišty, klínové jednotky, stojánky
- Regulátory pro řízení a kontrolu procesů vstřikování
- Přesné broušené ocelové desky do forem, nástrojů a rámy forem
- Zakázková výroba podle výkresové dokumentace
- **EXPRESNÍ VÝROBA střižníků a střižnic do 24 hodin**

EICHLER®
COMPANY

Nová 486/32
591 02 Žďár nad Sázavou
Czech republic

tel.: +420 565 653 111
e-mail: info@eichlercompany.com
www.eichlercompany.com

ČSN EN ISO 9001:2016