

METALI

KATALOG I SPECIFIKACIJE ASORTIMANA



MHC TRADE
d.o.o

— INOX —

Šta je to INOX?

INOX je nehrđajući čelik, koji predstavlja leguru gvožđa (željeza) i hroma. Kao takav, mora imati najmanje 10,50% hroma u svome sastavu.

Zbog svoje odlične otpornosti na koroziju, visoke čvrstoće i atraktivnog izgleda, nehrđajući čelik (inox) ima širok spektar upotrebe na industrijskom i potrošačkom tržištu.

Osobine INOX-a?



Povećana otpornost na koroziju



Odlična zavarljivost



Otpornost na visoke temperature



Poboljšana snaga



Otpornost na niske temperature



Sposobnost oblikovanja

Upotreba INOX-a?

Nehrđajući čelici (INOX) su relativno vrlo higijenski. U medicinskoj industriji, industriji hrane i pića, kuhinjskoj opremi, kućanskim aparatima i sličnim industrijama, potrošnja nehrđajućeg čelika je gotovo nezamjenjiva.

Nehrđajući čelici (INOX) su estetski privlačni materijali. Oni su ekološki prihvatljivi i 100% se mogu reciklirati.

Vrste INOX-a koje nudimo:

U našoj ponudi možete pronaći razne oblike i vrste INOX-a, visoke kvalitete, čija je primjena široka.



Kvadratne
INOX cijevi



Okrugle
INOX cijevi



INOX
ploče



INOX ploče
u buntu



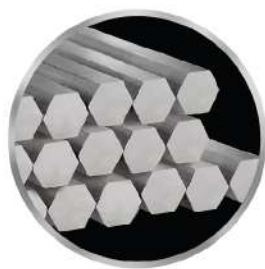
Ugaone
INOX šipke



INOX
žica



Ravne INOX
šipke



Šestougaone
INOX šipke



Kvadratne
INOX šipke



Okrugle
INOX šipke

Klase INOX-a?

Kao i većina drugih materijala, tako i INOX ima svoje klase, odnosno baznu podjelu u zavisnosti od svog sastava.

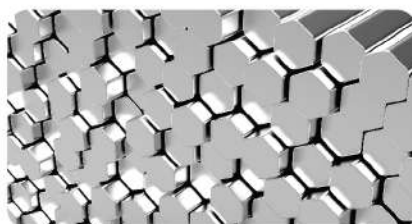
KLASA	OSOBI NA
304	To je najrasprostranjenija klasa svih nehrđajućih čelika.
304L	To je slična klasi 304, sa smanjenim sadržajem ugljika (C). Klasa 304L je poželjniji zbog svoje bolje otpornosti na intergranularnu koroziju.
303	Klasa je najbolja klasa za obradivost u austenitnoj grupi, sa pravim alatima.
321	Spada u grupu austenitnih nehrđajućih čelika i stabilizovana je titanom (Ti).
316L	To je niskougljična (C) verzija 316 klase. Spada u grupu austenitnih nehrđajućih čelika.
310S	Proizvodi se za potrebe otpornosti na toplotu. U normalnim uslovima ovaj tip je otporan do 1100 °C stepeni.
304Cu	To je 304 klasa sa dodatkom bakra (Cu).



INOX šipke / Okrugle, kvadratne i šestougaone

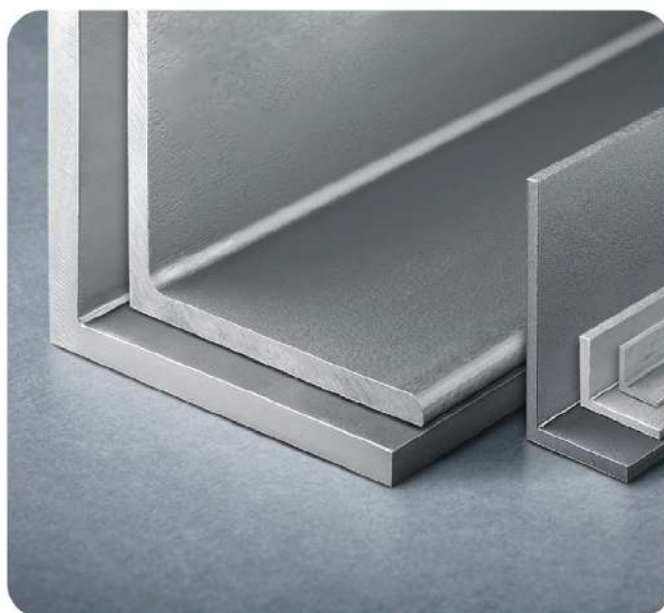
Prečnik šipke (mm)	Okrugle INOX šipke (kg/m)	Kvadratne INOX šipke (kg/m)	Šestougaone INOX šipke (kg/m)
2	0.025		
2.5	0.039		
3	0.055		
4	0.099	0.126	0.109
5	0.154	0.196	0.170
6	0.222	0.283	0.245
7	0.302	0.385	0.333
8	0.394	0.502	0.435
8.88	0.486	0.619	0.540
10	0.616	0.785	0.680
11	0.746	0.950	0.823
12	0.887	1.13	0.979
12.70	0.994	1.27	1.11
13	1.04	1.33	1.16
14	1.21	1.54	1.33
15	1.39	1.77	1.53
16	1.58	2.01	1.74
18	2.00	2.54	2.20
19	2.22	2.83	2.45
20	2.46	3.14	2.72
22	2.98	3.80	3.29
24	3.55	4.52	3.92
25	3.85	4.91	4.25
26	4.17	5.31	4.65
27	4.49	5.72	5.01
28	4.83	6.15	5.33
30	5.55	7.07	6.12
32	6.31	8.04	7.04
35	7.55	9.62	8.33
36	7.99	10.17	8.91
38	8.90	11.34	9.82

Prečnik šipke (mm)	Okrugle INOX šipke (kg/m)	Kvadratne INOX šipke (kg/m)	Šestougaone INOX šipke (kg/m)
40	9.86	12.56	10.88
42	10.87	13.85	12.13
45	12.48	15.90	13.77
50	15.41	19.63	17.00
55	18.64	23.75	20.57
60	22.18	28.26	24.47
65	26.04	33.17	28.72
70	30.20	38.47	33.32
75	34.66	44.16	38.24
80	39.44	50.24	43.51
85	44.52	56.72	49.12
90	49.91	63.59	55.07
100	61.62	78.50	67.98
110	74.56	94.99	
120	88.74	113.04	
130	104.14	132.67	
140	120.78	153.86	
150	138.65	176.63	
160	157.75	200.96	
170	178.09	226.87	
180	199.66	254.34	
200	246.49	314.00	
220	298.25		
250	385.14		
280	483.12		
300	554.60		
350	754.88		
400	985.96		
450	1,247.86		
500	1,540.56		



Ugaone INOX šipke

Dimenzije (mm)	Masa po metru (kg/m)
20X20X3	0.88
25X25X3	1.12
30X30X3	1.36
40X40X3	1.84
40X40X4	2.42
50X50X4	3.03
50X50X5	3.77
60X60X6	5.42
70X70X7	7.38
80X80X8	9.66
100X100X10	15.1



Ravne INOX šipke

Dimenzije	Debljina (mm)												
	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
	Masa (kg)												
10	0.236	0.314	0.393										
15	0.353	0.471	0.589	0.707	0.942	1.18							
20	0.471	0.628	0.785	0.942	1.26	1.57	1.88						
25	0.589	0.785	0.981	1.18	1.57	1.96	2.36						
30	0.707	0.942	1.18	1.41	1.88	2.36	2.83	3.53	4.71				
35	0.824	1.10	1.37	1.65	2.20	2.75	3.30	4.12	5.50				
40	0.942	1.26	1.57	1.88	2.51	3.14	3.77	4.71	6.28	7.85	9.42		
45	1.08	1.44	1.80	2.16	2.88	3.60							
50	1.18	1.57	1.96	2.36	3.14	3.93	4.71	5.89	7.85	9.81	11.78	15.70	
60	1.41	1.88	2.36	2.83	3.77	4.71	5.65	7.07	9.42	11.78	14.13	18.84	
70	1.65	2.20	2.75	3.30	4.40	5.50	6.59	8.24	10.99	13.74	16.49	21.98	27.48
80	1.88	2.51	3.14	3.77	5.02	6.28	7.54	9.42	12.56	15.70	18.84	25.12	31.40
100	2.36	3.14	3.93	4.71	6.28	7.85	9.42	11.78	15.70	19.63	23.55	31.40	39.25
120	2.83	3.77	4.71	5.65	7.54	9.42	11.30	14.13	18.84	23.55	28.26	37.68	47.10
150	3.53	4.71	5.89	7.07	9.42	11.78	14.13	17.66	23.55	29.44	35.33	47.10	58.88



ⓘ Napomena

Informacije sadržane u ovom katalogu služe samo u teorijske informativne svrhe. Težina materijalne skale može varirati.

Okrugle INOX cijevi

Vanjski prečnik	Inči	DN	Debljina (mm)									
			1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	
			Masa po metru (kg/m)									
6			0.125									
8			0.175									
10			0.225	0.264	0.319							
12			0.275	0.325	0.394	0.500						
14			0.326	0.385	0.470	0.601						
15			0.351	0.415	0.507	0.651						
16			0.376	0.445	0.545	0.701						
17.2	3/8"	DN 10	0.406	0.481	0.590	0.761	0.921					
18			0.426	0.505	0.620	0.801						
19			0.452	0.536	0.659	0.854						
20			0.476	0.565	0.695	0.901	1.096					
21.3	1/2"	DN 15	0.508	0.604	0.744	0.967	1.177	1.375				
22			0.526	0.625	0.770	1.002						
23			0.551	0.655	0.808	1.051						
25			0.601	0.715	0.883	1.152	1.409	1.653				
25.4			0.611	0.730	0.900							
26.9	3/4"	DN 20	0.649	0.772	0.954	1.247	1.527	1.795				
28			0.676	0.805	0.995	1.302	1.596	1.878				
30			0.726	0.865	1.070	1.402	1.722	2.028				
32			0.776	0.925	1.146	1.502	1.847	2.178				
33					1.184							
33.7	1"	DN 25	0.819	0.977	1.209	1.588	1.953	2.306	2.975			
35			0.851	1.016	1.258	1.653	2.035	2.404				
38			0.929	1.109	1.375	1.808	2.229	2.637				
40			0.977	1.166	1.446	1.903	2.348	2.779	3.606			
42			1.030	1.229	1.526							
42.4	1" 1/4	DN 32	1.037	1.238	1.536	2.023	2.498	2.960	3.847			
45			1.102	1.316	1.634	2.153	2.661	3.155				
48.3	1" 1/2	DN 40	1.184	1.415	1.758	2.319	2.867	3.403	4.438			
50			1.227	1.466	1.822	2.404	2.974	3.531	4.607			
50.8			1.247	1.490	1.852	2.444		3.591				
51			1.252	1.496	1.859	2.454	3.036	3.606				
52			1.277	1.526	1.897	2.504	3.099	3.681				
54			1.327	1.587	1.972	2.604	3.224	3.831				
57					2.085	2.754	3.412	4.057	5.309			
60.3	2"	DN 50	1.485	1.776	2.209	2.920	3.618	4.304	5.640			
63.5			1.565		2.329	3.080	3.819	4.545	5.960			
70			1.728	2.067	2.573	3.405	4.226	5.033	6.611			
76.1	2" 1/2	DN 65	1.881	2.251	2.802	3.711	4.607	5.491	7.222			
80			1.978	2.368	2.948	3.906	4.852	5.784	7.613			
84						4.107						
88.9	3"	DN 80			3.283	4.352	5.409	6.453	8.504			
101.6	3" 1/2				3.760	4.988	6.204	7.407	9.776	12.094	14.363	
104					3.850	5.108	6.354	7.587	10.016	12.395	14.724	
108					4.001	5.308	6.605	7.888	10.417			
114.3	4"	DN 100			4.237	5.624	6.999	8.361	11.048	13.684	16.271	
129	4" 1/2				4.789	6.360	7.919	9.465	12.520	15.525	18.480	
139.7	5"	DN 125			5.191	6.896	8.589	10.269	13.592	16.864	20.087	
154					5.728	7.612	9.484	11.343	15.024	18.655	22.236	
168.3	6"	DN 150			6.245	8.328	10.379	12.417	16.456	20.445	24.384	
219.1	8"	DN 200						16.233	21.544	26.805	32.015	
273								20.281	26.943	33.552	40.112	
323.9	12"	DN 300							32.040	39.925	47.760	

Okrugle INOX cijevi



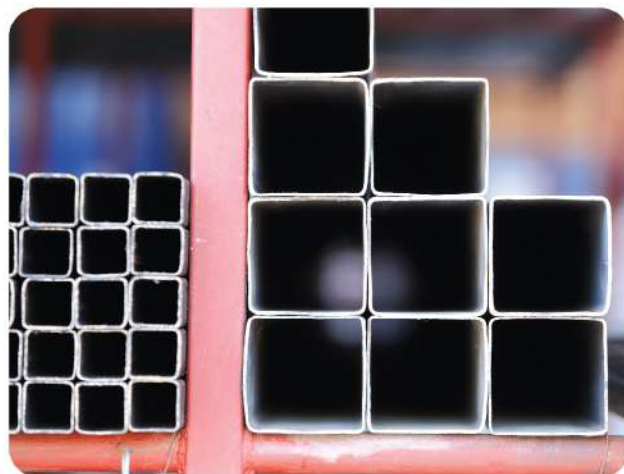
Kvadratne INOX cijevi

Dimenzije	Debljina (mm)								
	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
	Masa po metru (kg/m)								
10x10	0.294								
12x12	0.358	0.423	0.518						
15x15	0.453	0.538	0.661						
16x16	0.485	0.576	0.709	0.920					
20x20	0.613	0.729	0.901	1.175					
25x25	0.772	0.921	1.140	1.494	1.837	2.167			
30x30	0.932	1.112	1.379	1.814	2.236	2.645			
35x35	1.091	1.303	1.618	2.132	2.635	3.124			
40x40	1.251	1.495	1.857	2.451	3.033	3.602	4.703		
50x50	1.570	1.878	2.336	3.089	3.831	4.559	5.979		
60x60			2.814	3.727	4.628	5.516	7.255		
70x70			3.293	4.365	5.425	6.473	8.531		
80x80			3.771	5.003	6.223	7.430	9.807	12.133	
100x100			4.728	6.279	7.818	9.343	12.358	15.322	18.236
120x120				7.555		11.257	14.910	18.512	22.064

Pravougaone INOX cijevi

Dimenzije	Debljina (mm)								
	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
	Masa po metru (kg/m)								
20x10	0.453	0.538	0.661						
25x10	0.533	0.634	0.781						
25x15	0.613	0.729	0.900	1.176					
30x10	0.613	0.729	0.900	1.175					
30x15	0.693	0.825	1.020	1.335					
30x20	0.772	0.921	1.140	1.494		2.179			
35x20	0.852	1.017	1.259	1.654		2.406			
40x15	0.852	1.017	1.259	1.654		2.406			
40x20	0.932	1.112	1.379	1.813		2.645			
40x30	1.091	1.303	1.618	2.132	2.635	3.124			
50x20	1.091	1.303	1.618	2.132		3.156			
50x25	1.172	1.399	1.738	2.292	2.837	3.367			
50x30	1.251	1.495	1.857	2.451	3.036	3.602			
50x40	1.410	1.686	2.097	2.770		4.081			
60x20	1.251	1.495	1.857	2.451		3.602			
60x30	1.412	1.686	2.097	2.770	3.432	4.081			
60x40		1.878	2.336	3.089	3.831	4.559	5.979		
80x40		2.263	2.817	3.732	4.633	5.522	7.263		
80x60			3.293	4.365	5.426	6.473	8.531		
100x40			3.293	4.365	5.426	6.473	8.531		
100x50			3.532	4.684	5.824	6.952	9.169	11.335	
100x60			3.771	5.003	6.230	7.430	9.807	12.133	
100x80			4.250	5.642		8.387	11.083	13.728	16.324
120x40			3.771	5.003		7.430	9.807		
120x60			4.250	5.642		8.387	11.083	13.728	16.324
120x80			4.728	6.279		9.343	12.358	15.322	18.236
150x50				6.279		9.343	12.358	15.322	18.236
150x100				7.874		11.735	15.548		

Kvadratne INOX cijevi



Pravougaone INOX cijevi



— ALUMINIJ —

Šta je to Aluminij?

Aluminij ili aluminijum je lagan metal srebreno-bijelog izgleda. To je treći najzastupljeniji element na zemlji i ima mnogo raznovrsnih upotreba u industrijama, od transporta preko građevinarstva do pakovanja.

Zbog svojih prednosti, niske specifične gustoće, fizikalnih svojstava, aluminij ima široka područja primjene, od avioindustrije, brodogradnje, automobilske industrije, građevinarstva, informatičke industrije, proizvodnje namještaja i slično.

Osobine Aluminija?



Srebrenasto – bijele je boje

Najčešće se koristi u svojoj prirodnoj boji, ali je također često i u upotrebi obojeni aluminij.



Izuzetno je mek metal

Zbog svoje mekoće, vrlo lahko se obrađuje i oblikuje u razne oblike.



Mala gustina - izuzetno je lagan

Zbog svojih odličnih svojstava, veoma je raširena upotreba ovog metala. S obzirom na malu težinu, veoma se često koristi tamo gdje materijal treba da bude lagan.



Dobar je provodnik

Aluminij je izuzetno dobar provodnik topline i električne energije. Često se koristi za toplotne provodnike, kao i u svrhu provodnika električne energije.

Upotreba aluminijuma?

Aluminijum kao jedan od najrasprostranjenijih elemenata i metala ima veoma raširenu upotrebu u gotovo svim granama ljudskog života.

Neke od njih su:



Industrija

Može se koristiti u gotovo svim granama industrije



Građevinarstvo

Zbog vrlo lakog rukovanja, široka mu je primjena u građevini.



Proizvodnja namještaja

Vrlo često se koristi za izradu namještaja kao i dijelova za namještaj

Naš asortiman aluminijum

Naši aluminijumski proizvodi kombinuju izdržljivost, otpornost na koroziju i estetsku preciznost, pružajući pouzdana rješenja za sve vaše potrebe.

Dostupni oblici



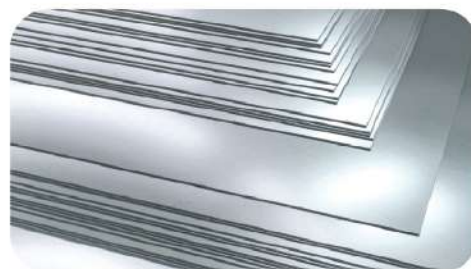
Šipke

U našem prodajnom programu imamo širok asortiman aluminijumskih šipki, raznih dimenzija.



Limovi

U našoj ponudi se nalazi širok asortiman aluminijumskih limova i sastoji se od profilisanih limova, limova u rolni i limova u tablama



Cijevi

Nudimo kvadratne, pravougaone i okrugle aluminijumske cijevi raznih dimenzija.



— BAKAR —

Šta je to bakar?

Bakar spada u teške metale. Njegova specifična težina je oko $8,93 \text{ kg/cm}^3$, a temperatura topljenja 1083°C . Mehanička svojstva bakra su jako zavisna od stanja odnosno eventualne prethodne mehaničke ili termičke obrade. Bakar je veoma plastičan materijal koji se može obrađivati deformacijom, kako u hladnom tako i u toplom stanju.

Pokazao se kao izvrstan vodič električne energije kao i topline, pogodan je za lemljenje i ljepljenje, ali ne i za varenje.

Osobine bakra?

- ✓ Crvenkaste boje
- ✓ Relativno velike zapreminske mase $\rho = 8,9 \text{ g/cm}^3$
- ✓ Topi se na 10830°C
- ✓ Odličan je provodnik električne struje
- ✓ Dobar toplotni provodnik
- ✓ Veoma je istegljiv

Upotreba bakra?

Različite industrije koriste materijal od bakra zbog njegovih jedinstvenih svojstava.

Bakar se danas koristi kao elektrovođač u motorima, generatorima, klimatizaciji te auto-industriji. Kao polu-proizvod bakar se često koristi u arhitekturi i građevini, naglašava estetski dojam u dekoraciji fasada, ili restauraciji starih građevina.

Bakreni proizvodi često se koriste u gromobranskim vodičima, valovodima, izmjenjivačima topline, aparatima i uređajima iz hemijske i prehrambene industrije, valjcima, vodećim prstenovima, vjetromlaznicama, rashladnim kalupima ali i u oblogama u dekoraciji interijera.

Naš asortiman bakra

Šipke

U našem prodajnom programu imamo širok asortiman bakrenih šipki, raznih dimenzija.



Limovi

U našoj ponudi se nalazi širok asortiman limova od bakra i sastoji se od profilisanih limova, limova u rolni i limova u tablama



Cijevi

Nudimo kvadratne, pravougaone i okrugle bakrene cijevi raznih dimenzija.



— BRONZA —

Šta je to bronza?

Bronza je legura bakra i kositra koja se odlikuje izuzetnom čvrstoćom, otpornosti na koroziju i atraktivnim izgledom. Ovaj materijal je idealan za širok spektar primjena.

To je legura koja spaja izuzetnu mehaničku otpornost sa estetskom privlačnošću, čineći je savršenim izborom za širok spektar industrijskih i umjetničkih primjena. Naša ponuda obuhvata visokokvalitetne bronzane materijale koji zadovoljavaju najstrože standarde u pogledu čistoće, homogenosti i izdržljivosti.

Osobine bronzе?



Otpornost na koroziju

Idealna za primjenu u zahtjevnim uslovima, uključujući pomorsku i hemijsku industriju.



Odlična obradivost

Lahko se liva, obrađuje i vari.



Visoka čvrstoća i otpornost na habanje

Pogodna za izradu ležajeva, zupčanika, ventila i drugih mašinskih dijelova.



Estetski izgled

Često korišćena u umjetnosti, arhitekturi i dizajnu enterijera.

Upotreba bronzе?

Ima veoma raširenu upotrebu u gotovo svim granama ljudskog života. Neke od njih su:



Industrijske komponente

Zahvaljujući svojoj izdržljivosti, bronza se često koristi u proizvodnji ležajeva, zupčanika i ventila.



Dekoratívni elementi:

Njena topla, zlatno-smeđa boja čini bronzu savršenim izborom za izradu skulptura, medalja i ukrasnih predmeta.



Pomorska oprema

Bronza je otporna na morsku vodu, što je čini idealnom za brodske dijelove i opremu

Naš asortiman bronz

Naši proizvodi od bronz kombinuju izdržljivost, otpornost na koroziju i estetsku preciznost, pružajući pouzdana rješenja za sve vaše potrebe.

Dostupni oblici

Šipke

U našem prodajnom programu imamo širok asortiman bronzanih šipki, raznih dimenzija.



Limovi

U našoj ponudi se nalazi širok asortiman bronzanih limova i sastoji se od profilisanih limova, limova u rolni i limova u tablama



Cijevi

Nudimo kvadratne, pravougaone i okrugle bronzane cijevi raznih dimenzija.



— MESING —

Šta je to mesing?

Mesing ili mjed je metalna legura koja se sastoji od agregata bakra i cinka s elementima poput željeza, olova i drugih. Općenito, sastav mesinga uključuje 66% bakra i 34% cinka.

Legure mesinga s boljim udjelom bakra obično su mekše i više nalikuju zlatu. U isto vrijeme, oni s niskim udjelom bakra i boljim udjelom cinka su čvršći i sličniji srebru. Unatoč tome, možete promijeniti postotak bakra i cinka u mesingu kako biste stvorili verzije sjenila i mehanička, hemijska i električna svojstva.

Osobine mesinga?



Atraktivna fizička svojstva

Mesing je vrlo pogodan za izradu ukrasnih arhitektonskih elemenata, glazbenih instrumenata, robe široke potrošnje i umjetničkih djela zbog svog svijetlozlatnog izgleda. Osim toga, polirane i lakirane legure mesinga daju privlačan, izdržljiv materijal. Koristi se i kao završna obrada za namještaj i opremu.



Antibakterijski

Ima urođena antimikrobna svojstva zbog sadržaja bakra. Površina mesinga sprječava rast bakterija, algi i klica. Kao rezultat toga, mesing je siguran i prikladan materijal za vodovodne sustave, bolnice, opremu za obradu i druge primjene gdje je higijena ključna.



Niski koeficijent trenja

Različite vrste materijala od mesinga pokazuju nizak koeficijent trenja. Stoga su prikladni za klizne primjene.



Visoka otpornost na koroziju

Ovaj materijal razvija zaštitni sloj oksidnog filma zbog izlaganja zraku, sprječavajući daljnju koroziju. Kao takav, mesing je prikladan za arhitekturu, vodovod, pomorsku opremu i elektroničke komponente.

Upotreba mesinga?

Različite industrije koriste materijal od mesinga zbog njegovih jedinstvenih svojstava. Neki primjeri takvih industrija uključuju:



Elektronika i telekomunikacije

Električna vodljivost i otpornost na koroziju mesinga čine ga prikladnim za električne komponente. Ove komponente uključuju tiskane ploče (PCB), utikače, kondenzatore, oklope, prekidače itd.



Arhitektonski i dekorativni elementi

Arhitektonske primjene ovih legura su opsežne, uključujući dekorativne i strukturne svrhe. Proizvođači često koriste legure mesinga za izradu podmetača, kvaka na vratima, obloga namještaja i rukohvata, zbog njihove estetske privlačnosti i dugotrajne ljepote.

✓ Transportna oprema

Proizvođači koriste različite vrste mesinga za izradu otpornih na koroziju, pouzdanih i atraktivnih dijelova i komponenti za zrakoplove, automobile i vozove. Ručke na vratima, pričvršćivači, priključci, obloge, dijelovi radijatora i hardver tipična su transportna oprema izrađena od mesinga.

✓ Oprema koja se koristi u slanoj vodi

Legure mesinga otporne na slanu vodu naširoko se koriste za izradu različitih komponenti za pomorska plovila. Tipični primjeri ovih komponenti uključuju ventile, pumpe, kondenzatore, propelere, hardver i pričvršćivače.

Naš asortiman mesinga

Naši mesingani proizvodi odlikuju se vrhunskom otpornošću na spoljne uticaje, dugovječnošću i preciznom završnom obradom, čineći ih idealnim izborom za funkcionalne i estetski zahtjevne primjene.

Nudimo različite vrste i oblike mesinga. Za tačne i detaljne informacije prema Vašim zahtjevima kontaktirajte nas.





MHC TRADE
d.o.o



+387 62 924 140



+387 60 31 29 616



+387 62 082 151



+387 61 961 426



+387 62 593 856



info@mhtrade.co.ba



prodaja@plastika.ba



75300 Lukavac



www.mhtrade.co.ba