

COPPER COATED GROUND RODS

میله‌های ارت مغز فولاد با روکش مسی تولید بروش الکترولیز





شماره سفارش INTELLI CATALOG NUMBER		ابعاد DIMENSOES						وزن Kg WEIGHT
میله های بدون رزوه و نوک تیز POINTED RODS	میله های دو سر رزوه THREADED RODS	قطر نامی NOMINAL OVERALL DIAMETER	قطر واقعی ACTUAL OVERALL DIAMETER	طول LENGTH		سایز رزوه THREAD UNC (IHP)	طول رزوه mm THREAD LENGTH (IHP)	
		اینچ INCHES	میلیمتر mm	فوت FEET	میلیمتر mm			
IH - 512		1/2"	12.70	5	1.524			1.52
IH - 612				6	1.829			1.82
IH - 712				7	2.134			2.12
IH - 812				8	2.438			2.42
IH - 1012				10	3.048			3.03
IH - 558	IHP - 558	5/8"	14.30	5	1.524	5/8"	35	1.92
IH - 658	IHP - 658			6	1.829			2.31
IH - 758	IHP - 758			7	2.134			2.69
IH - 858	IHP - 858			8	2.438			3.07
IH - 1058	IHP - 1058			10	3.048			3.84
IH - 534	IHP - 534	3/4"	17.30	5	1.524	3/4"	35	2.86
IH - 634	IHP - 634			6	1.829			3.44
IH - 734	IHP - 734			7	2.134			4.01
IH - 834	IHP - 834			8	2.438			4.58
IH - 1034	IHP - 1034			10	3.048			5.73
IH - 81	IHP - 81	1"	23.0	8	2.438	1"	50	8.52
IH - 101	IHP - 101			10	3.048			10.65

This chart refers to 10 rods (254 microns) only.

این جدول برای میله های ارت با پوشش ۲۵۴ میکرون مس ارائه شده است.

Designed at the Intelli laboratories the INTEL - HASTE (IH-IHP) meets all requirements by the world's most rigorous standards like UL-467 and NBR 13571/96. Made of SAE 1010/1020 electrolytically coated with pure copper. The copper layer is attached to steel through an electrolytical cladding process that ensures perfect bonding with a shiny, flaw-free finishing. Quality Control enforces strict measurements to ensure a minimum 10 - mils (254 microns) copper coating is obtained. Thicker copper coatings are available upon request. The Intelli copper bonded ground rods are supplied in the following diameters: 1/2", 5/8", 3/4", and 1". Length ranges from 2 ft. Special diameters and lengths available upon request. Intelli also makes threaded rods maintaining the same characteristics above. Threaded rods are connected to each other with the Intelli LEH bronze couplings and are recommended whenever reaching longer soil depth



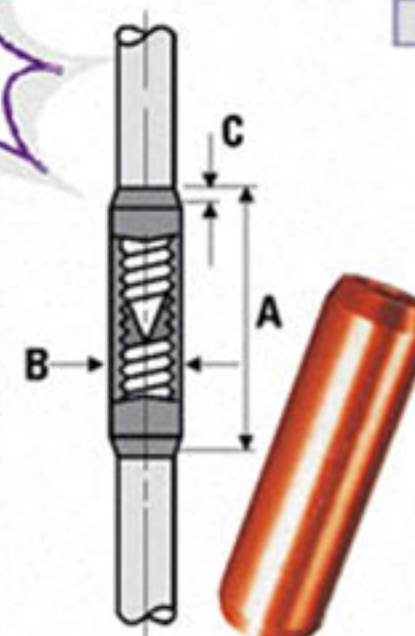
میله های ارت مدل IH و IHP در آزمایشگاه کمپانی INTELLI بر اساس استانداردهای سخت گیر دنیا، مانند UL-467 و NBR 13571/96 طراحی و تولید می شوند. این میله ها از جنس فولاد SAE 1010/1020 انتخاب شده و لایه مسی به روش الکترولیز به صورت محکم و مناسب به سطح آنها متصل می شوند. در این فرآیند سطح میله از مس براق و بی ترک، پوشیده شده و نیازی به پولیش کاری نهایی نخواهد داشت. سیستم کنترل کیفیت INTELLI اندازه گیری دقیق لایه مس را تا ضخامت حداقل ۲۵۴ میکرون، مطابق استاندارد UL-467 تضمین می نماید. (بدیهی است در صورت نیاز می توان میله های ارت را با ضخامت مس بیشتر نیز تولید نمود). سایز میله های ارت تولیدی شرکت INTELLI در چهار قطر (اسمی)، 1/2"، 5/8"، 3/4"، 1" تولید می شود. طول میله ها از ۱/۵۲۴ متر تا ۳/۰۴۸ متر می تواند به شرح کاتالوگ انتخاب شود. (در صورت درخواست مشتری اقلام خارج از کاتالوگ نیز قابل تولید است). سر میله ها نیز با توجه به کلیه نکات مشروح در تطابق با استانداردها، به صورت رولینگ، رزوه کاری می شود. میله های دوسر رزوه را به وسیله کوپلرهای برنزی LEH می توان برای افزایش طول، به هم متصل نمود. میله های ارت مغز فولاد مس اندود شده INTELLI در سیستم های زمین کارخانجات، نیروگاهها، مراکز مخابرات، ایستگاه تلفن های موبایل، پست های برق و منازل مسکونی و قتیکه حفاظت از ولتاژهای ناگهانی و صاعقه مطرح می شود، کاربرد وسیعی دارند.

is necessary. The Intelli copper bonded ground rods are widely used for grounding power generation plants, transmission and distribution networks, substations, central telephone office, mobile phone installations, data processing, industry, housing and in all cases when protection against power surges and atmospheric discharges are required.

IH & IHP

LEH

شماره سفارش INTELLI CATALOG NUMBER	سایز رزوه UNC THREAD SIZE	نوع میله ارت THREADED ROD SIZE	ابعاد mm DIMENSIONS A B C		
LEH - 58 - R	5/8"	IHP - 5/8"	70	22.2	3.0
LEH - 34 - R	3/4"	IHP - 3/4"	70	25.4	3.0
LEH - 1 - R	1"	IHP - 1"	100	31.8	7.0



کوپلینگ High Strength Couplings

کوپلینگ های مدل LEH از آلیاژ مس سخت شده با هدایت الکتریکی بالا ساخته شده است و با رزوه داخلی خود و لبه های پخ خورده دو میله ارت را به هم متصل می نماید.

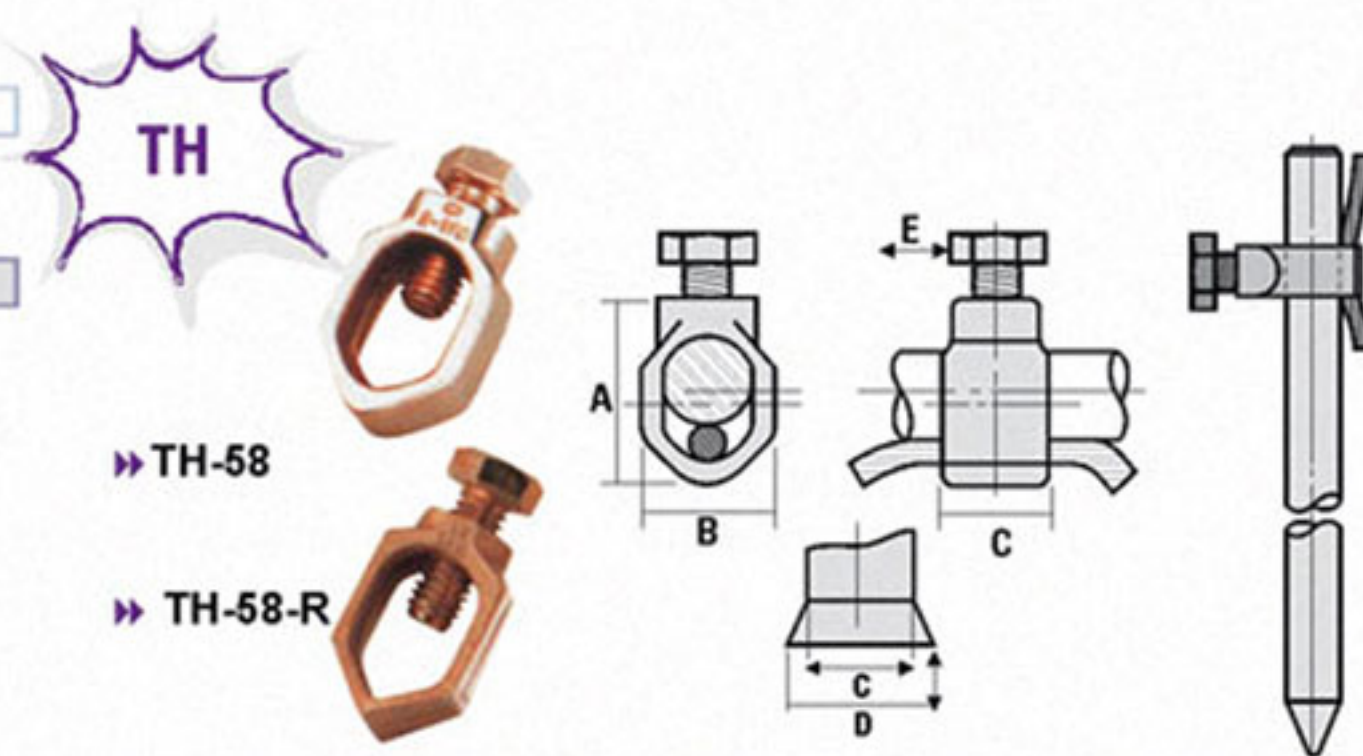
Made of high strength copper alloy the TH clamps ensures perfect ground rod to-conductor connection. Bronze or hot dip galvanized steel bolts.

GROUNDING CONNECTORS ملحقات میله ارت

Ground Rod Clamps کلمپ اتصال هادی به میله ارت

کلمپ اتصال هادی به میله ارت مدل TH که از آلیاژ مس سخت ساخته شده است و با پیچ برنزی یا فولادی گالوانیزه گرم قابل ارائه می باشد.

Made of high strength copper alloy the TH clamps ensures perfect ground rod-to-conductor connection. Bronze or hot dip galvanized steel bolts.

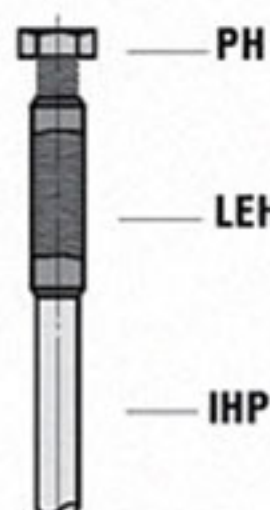


شماره سفارش INTELLI CATALOG NUMBER	قطر میله ارت GROUND ROD DIAMETER	سایز هادی CONDUCTOR SIZE		ابعاد DIMENSION mm				
	INCHES	AWG	mm ²	A	B	C	D	E
TH - 12 - 58	1/2" - 5/8"	8 - 1/0	10 - 50	34.5	25.5	12.0	-	5/16"
TH - 12 - 58 - R	1/2" - 5/8"	8 - 1/0	10 - 50	42.0	26.0	25.0	-	M 10
TH - 58	5/8"	8 - 1/0	10 - 50	36.0	22.0	17.0	26.0	3/8"
TH - 58 - R	5/8"	8 - 1/0	10 - 50	36.0	22.0	17.0	26.0	M 10
TH - 34	3/4"	8 - 1/0	10 - 50	42.0	27.0	21.0	-	3/8"
TH - 34 - R	3/4"	8 - 1/0	10 - 50	42.0	27.0	21.0	-	M 10
TH - 1	1"	8 - 1/0	10 - 50	69.0	44.0	38.0	-	M 10

Driving Stud سر چکش خور

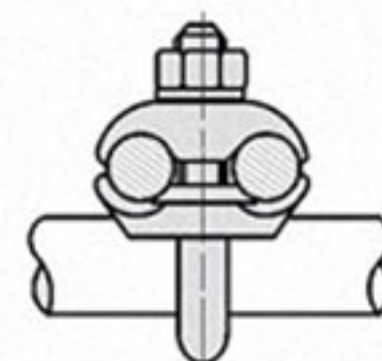
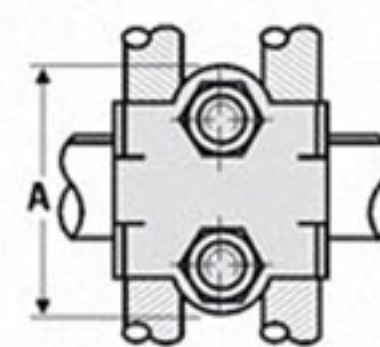
سرچکش خور مدل PH از فولاد آلیاژی با مقاومت مکانیکی بالادر مقابل ضربه می باشد و با کوپلر LEH به سر میله ارت بسته می شوند. سرچکش خور باعث می شود تا در هنگام کوبش میله، رزوه ها سالم بمانند.

Made of high mechanical strength carbon steel with shock - absorbing properties protecting the LEH couplings and the Intelli copper bonded ground rods during driving into soil.



نوع کوپلینگ LEH COUPLINGS	شماره سفارش INTELLI CATALOG NUMBER	سایز HEX HEAD SIZE
LEH - 58 - R	PH - 58	5/8" UNC×2"
LEH - 34 - R	PH - 34	3/4" UNC×2"
LEH - 1 - R	PH - 1	1" UNC×2"

GTDU 2C U Bolt Grounding Connector for Two Conductors U بولت مناسب برای اتصال دو سیم به میله ارت



شماره سفارش INTELLI CATALOG NUMBER	قطر میله ارت GROUND ROD DIAMETER	سایز لوله IPS TUBE	سایز هادی AWG/MCM CONDUCTOR SIZE		ابعاد mm DIMENSIONS	سایز U بولت U BOLT SIZE
	POLEGADA INCHES		MIN.	MAX.	A	
GTDU2C 1/4" IPS 4 - 2/0	1/2"	1/4"	4	2/0	54	M 10
GTDU2C 3/8" IPS 8 - 4	5/8" - 3/4"	3/8"	8	4	52	M 10
GTDU2C 3/8" IPS 4 - 2/0	5/8" - 3/4"	3/8"	4	2/0	52	M 10
GTDU2C 3/8" IPS 2/0 - 250	5/8" - 3/4"	3/8"	2/0	250	54	M 10
GTDU2C 3/8" IPS 300 - 500	5/8" - 3/4"	3/8"	300	500	63	M 12
GTDU2C 1/2" - 3/4" IPS 4 - 2/0	7/8" - 1"	1/2" - 3/4"	4	2/0	60	M 10
GTDU2C 1/2" - 3/4" IPS 2/0 - 250	7/8" - 1"	1/2" - 3/4"	2/0	250	60	M 10
GTDU2C 1" IPS 4 - 2/0	-	1"	4	2/0	68	M 10
GTDU2C 1" IPS 2/0 - 250	-	1"	2/0	250	68	M 10
GTDU2C 1.1/2" IPS 4 - 2/0	-	1.1/2"	4	2/0	85	M 10
GTDU2C 2" IPS 4 - 2/0	-	2"	4	2/0	96	M 10
GTDU2C 2" IPS 2/0 - 250	-	2"	2/0	250	96	M 10
GTDU2C 2.1/2" IPS 2/0 - 250	-	2.1/2"	2/0	250	110	M 10
GTDU2C 3" IPS 8 - 4	-	3"	8	4	125	M 10
GTDU2C 3" IPS 2/0 - 250	-	3"	2/0	250	127	M 10
GTDU2C 4" IPS 8 - 4	-	4"	8	4	150	M 10

COPPER COATED GROUND RODS

GROUNDING CONNECTORS ملحقات میله ارت

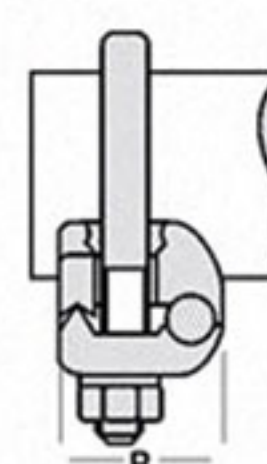
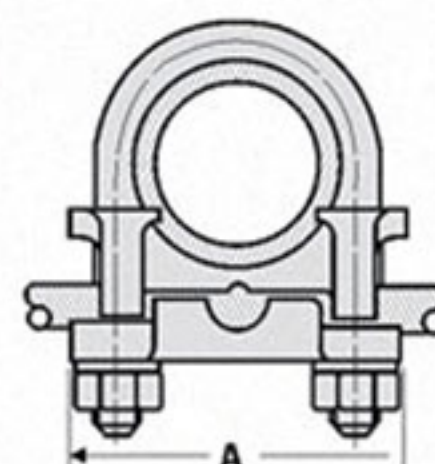
Made of high electrical conductivity and high mechanical strength bronze. For ground rod to conductor and IPS tube to conductor connections. U bolt, nuts and washers made of bronze or hot dip galvanized steel.

U بولت های یک هادی و دوهادی از برنز با مقاومت مکانیکی و هدایت الکتریکی بالا ساخته و برای اتصال سیم به لوله یا میله ارت استفاده می گردند. مفتول U بولت از برنز یا فولاد گالوانیزه گرم با واشر و مهره قابل ارائه می باشد.

U Bolt مناسب برای اتصال یک سیم به میله ارت GTDU U Bolt Grounding Connector for Single Conductor



One Conductor یک هادی



شماره سفارش INTELLI CATALOG NUMBER	قطر میله ارت GROUND ROD DIAMETER اینچ INCHES	سایز لوله IPS TUBE	سایز هادی AWG/MCM CONDUCTOR SIZE		ابعاد mm DIMENSIONS		سایز U بولت U BOLT SIZE
			MIN.	MAX.	A	B	
GTDU 1/4" IPS 8 - 4	1/2"	1/4"	8	4	53	34	M 10
GTDU 1/4" IPS 4 - 2/0	1/2"	1/4"	4	2/0	55	39	M 10
GTDU 3/8" IPS 8 - 4	5/8" - 3/4"	3/8"	8	4	54	34	M 10
GTDU 3/8" IPS 4 - 2/0	5/8" - 3/4"	3/8"	4	2/0	52	40	M 10
GTDU 3/8" IPS 2/0 - 250	5/8" - 3/4"	3/8"	2/0	250	54	47	M 10
GTDU 3/8" IPS 300 - 500	5/8" - 3/4"	3/8"	300	500	63	59	M 12
GTDU 1/2" - 3/4" IPS 8 - 4	7/8" - 1"	1/2" - 3/4"	8	4	59	41	M 10
GTDU 1/2" - 3/4" IPS 4 - 2/0	7/8" - 1"	1/2" - 3/4"	4	2/0	61	42	M 10
GTDU 1/2" - 3/4" IPS 2/0 - 250	7/8" - 1"	1/2" - 3/4"	2/0	250	62	47	M 10
GTDU 1/2" - 3/4" IPS 300 - 500	7/8" - 1"	1/2" - 3/4"	300	500	62	60	M 12
GTDU 1" IPS 8 - 4	-	1"	8	4	67	34	M 10
GTDU 1" IPS 4 - 2/0	-	1"	4	2/0	72	42	M 10
GTDU 1" IPS 2/0 - 250	-	1"	2/0	250	72	56	M 10
GTDU 1" IPS 300 - 500	-	1"	300	500	76	61	M 12
GTDU 1.1/4" IPS 2/0 - 250	-	1.1/4"	2/0	250	76	47	M 10
GTDU 1.1/2" IPS 8 - 4	-	1.1/2"	8	4	83	45	M 10
GTDU 1.1/2" IPS 4 - 2/0	-	1.1/2"	4	2/0	81	41	M 10
GTDU 1.1/2" IPS 2/0 - 250	-	1.1/2"	2/0	250	81	46	M 10
GTDU 2" IPS 8 - 4	-	2"	8	4	96	34	M 10
GTDU 2" IPS 4 - 2/0	-	2"	4	2/0	96	36	M 10
GTDU 2" IPS 2/0 - 250	-	2"	2/0	250	96	47	M 10
GTDU 2" IPS 300 - 500	-	2"	300	500	103	61	M 12
GTDU 2.1/2" IPS 8 - 4	-	2.1/2"	8	4	110	42	M 10
GTDU 2.1/2" IPS 4 - 2/0	-	2.1/2"	4	2/0	107	42	M 10
GTDU 2.1/2" IPS 2/0 - 250	-	2.1/2"	2/0	250	110	47	M 10
GTDU 2.1/2" IPS 300 - 500	-	2.1/2"	300	500	117	62	M 12
GTDU 3" IPS 8 - 4	-	3"	8	4	120	35	M 10
GTDU 3" IPS 4 - 2/0	-	3"	4	2/0	125	45	M 10
GTDU 3" IPS 2/0 - 250	-	3"	2/0	250	127	47	M 10
GTDU 3.1/2" IPS 4 - 2/0	-	3.1/2"	4	2/0	145	46	M 10
GTDU 4" IPS 8 - 4	-	4"	8	4	151	33	M 10
GTDU 4" IPS 4 - 2/0	-	4"	4	2/0	150	42	M 10
GTDU 4" IPS 2/0 - 250	-	4"	2/0	250	152	48	M 10
GTDU 5" IPS 2/0 - 250	-	5"	2/0	250	188	60	M 12

INTELLI
Indústria de Terminais
Elétricos Ltda
Avenida Marginal, 680
Orlândia / SP, Brasil
CEP 14620-000
Tel: +55 16 3820, 1500
Fax: +55 16 3820, 1570
www.intelli.com.br
intelli@intelli.com.br



نماینده انحصاری - شرکت اسپاک

تهران، خیابان مطهری، بعد از تقاطع سه‌رودی، شماره ۸۹، واحد ۴
تلفن: ۸۸۴۳۵۷۰۵، ۸۸۴۱۵۳۴۶، ۸۸۴۳۸۹۱۱، ۸۸۴۲۴۸۴۱، ۸۸۴۰۴۵۴۹
فکس: ۸۸۴۲۶۷۶۰
صندوق پستی: ۱۳۶۴ - ۱۵۸۷۵

Sole agent - Iran Espak Co.

Unit 4, No. 89, Motahari, Passing Sohravardi Tehran - Iran
Tel: +98 21 88404549, 88424841, 88438911, 88415346, 88435705
Fax: +98 21 88426760
P.O.Box: 15875 - 1364
E-mail: info@espak.ir
www.espakiran.com