



耐克森美国电缆有限公司
虎牌矿用电缆
露天矿



AmerCable

目录

我们对采矿业的承诺	1
SHD-GC型2kV	2-3
SHD-GC型2kV TPU护套	4-5
SHD-GC型5kV	6-7
SHD-GC型5kV TPU护套	8-9
SHD-GC型8kV	10-11
SHD-GC型8kV TPU护套	12-13
SHD-GC型15kV	14-15
SHD-GC型15kV TPU护套	16-17
SHD-GC型25kV	18-19
SHD-GC型25kV TPU护套	20-21
DLO 2kV	22-23
矿用变频器电缆VFD 2kV	24-25
提高生产效率和安全水平	26
彩色氯化聚乙烯护套和彩条方案	27
TPU 护套—专门针对严酷条件	28
虎牌电缆护套条纹	29
培训、教育和安全	30
工厂预制电缆接头	31
SHD-GC操作说明	32

耐克森美国电缆公司相信，本目录中提供的信息是可靠的，是目前公司产品现实的反映。文本提供的信息都有可能更改，而对任何的工艺或者性能的更改我们不作任何事先通知。文中所列的信息只是近似值，只能用于指导产品的选择。我们不作任何产品完全适合任何特定用途的保证。

我们对采矿业的承诺

自从使用电力开采矿山以来，我们的核心业务就一直是强化采矿设备所用的电缆

不管是露天矿还是井工矿，耐克森美国电缆公司都有一套为你解决电缆生产效率问题的办法。我们创造性地研制和生产的Tiger®Brand虎牌电缆是为你们最为严酷的生产条件设计的。作为北美采矿电缆的龙头企业，耐克森美国电缆公司致力于为矿山生产：

- 在严酷的采矿条件下经久耐用的电缆；
- 能够帮助提供安全可靠性和提高生产率的电缆；
- 吨煤消耗成本最低的电缆。

售后现场服务

我们有丰富经验的现场应用工程师可以提供每周7天每天24小时的服务，为你的情况做评估，帮助你们解决问题。这些工程师还可以做有关电缆安全、电缆接头接合和问题处理方面的教育和培训工作。详细情况见34页。



矿用电缆的创新

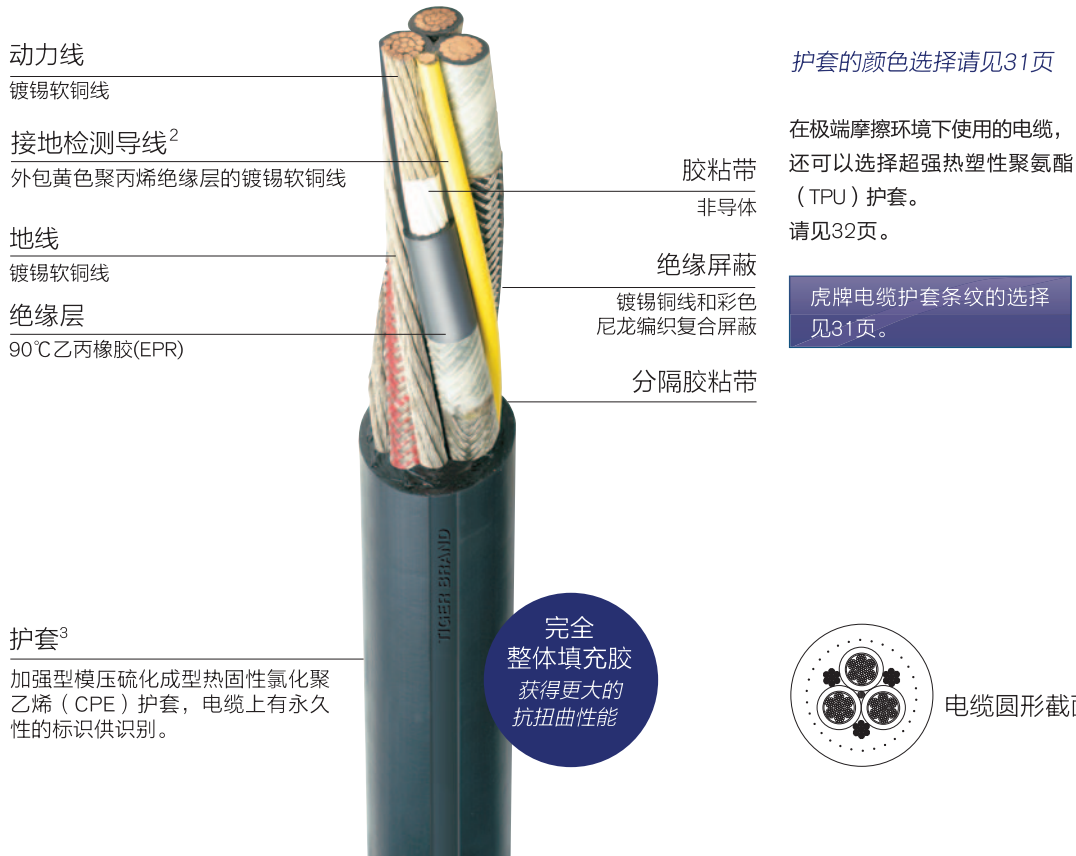
- 采用了柔软、抗磨、防潮的绝缘材料和护套材料；
- 经久耐用的结构和最少的停机时间，从而保证了矿产量的增加；
- 致力于为你采矿中遇到的环境问题、安全问题和降低成本问题的新产品开发。

优异的运作

- 有行业领先的发货百分比支持的及时交货，过去的36个月内，及时、准确交货率一直保持在98%以上；
- 标准的8-10周的交货时间；
- 具有在2-4周做紧急装运交货的能力；
- 在主要煤矿开采地区有电缆战略储备；
- 耐克森美国电缆公司是ISO-9001认证制造商。



2000V模压硫化成型护套电缆



动力线
镀锡软铜线

接地检测导线²
外包黄色聚丙烯绝缘层的镀锡软铜线

地线
镀锡软铜线

绝缘层
90°C乙丙橡胶(EPR)

胶粘带
非导体

绝缘屏蔽
镀锡铜线和彩色尼龙编织复合屏蔽

分隔胶粘带

护套³
加强型模压硫化成型热固性氯化聚乙烯 (CPE) 护套, 电缆上有永久性的标识供识别。

完全整体填充胶 获得更大的抗扭曲性能

护套的颜色选择请见31页

在极端摩擦环境下使用的电缆, 还可以选择超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套。请见32页。

虎牌电缆护套条纹的选择见31页。

电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆在使用时, 系统电压不得超过2000V, 设计使用范围是那些需要地线、接地检测导线和金属屏蔽的设备, 例如长壁工作面采煤机、连续采煤机、装卸机、钻机、皮带运输机、水泵和其他移动设备。建议导线允许最大连续工作温度为90°C。

电缆上的“P-184-MSHA”标志表明, 该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMAWC-58, 标准ASTM B-172和ASTM B-33 的要求。



Photo courtesy Bucyrus

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 - MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1和FT5, CSA芯线颜色标识可特殊定制, 25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆, 2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、BGC型电缆。

主要应用于



水泵



钻机

货号 36-503-	动力线芯				接地导线				护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40°C 时的载流量 ¹
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量						
006	6	133	7x19	70	10	49	7x7	155	1.29	1160	93	
004	4	259	7x37	70	8	133	7x19	155	1.40	1490	122	
002	2	259	7x37	70	6	133	7x19	170	1.59	2000	159	
001	1	259	7x37	80	5	133	7x19	190	1.76	2450	184	
010	1/0	266	19x14	80	4	259	7x37	190	1.86	2840	211	
020	2/0	323	19x17	80	3	259	7x37	205	2.00	3400	243	
030	3/0	418	19x22	80	2	259	7x37	205	2.13	3680	279	
040	4/0	532	19x28	80	1	259	7x37	220	2.31	4860	321	
250	250	627	19x33	95	1/0	266	19x14	220	2.51	5950	355	
350	350	888	37x24	95	2/0	323	19x17	235	2.81	7400	435	
500	500	1221	37x33	95	4/0	532	19x28	265	3.19	10100	536	

注:

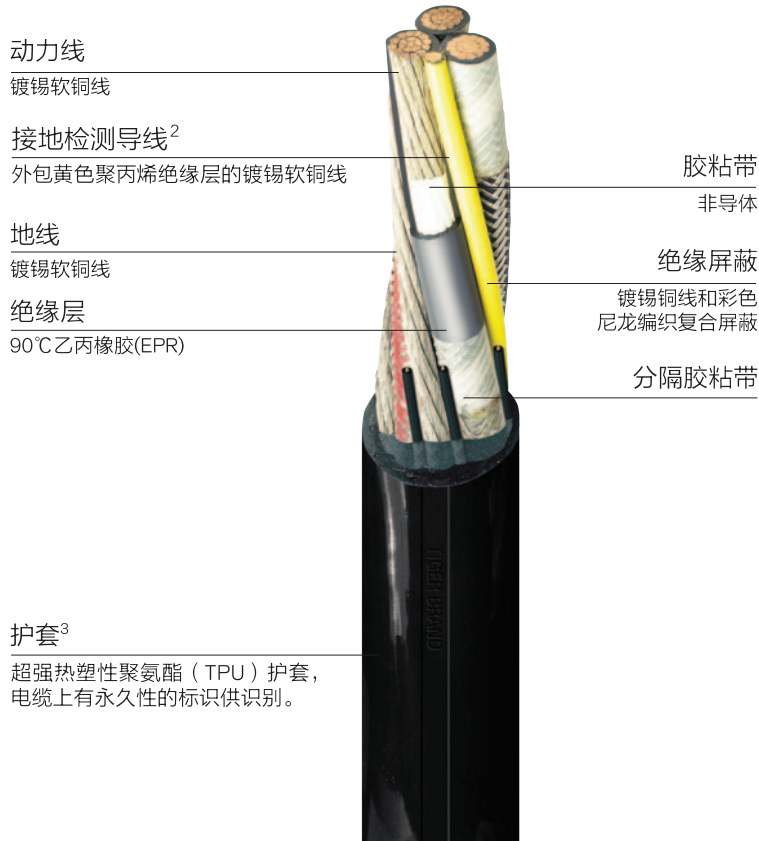
- 载流量-以在90°C的导线温度下的连续作业为基础。
- 接地检测导线-10 AWG (美国导线量规型号, 英制, 下同) (最低49股7X7) 接地检测导线对8AWG到2AWG的电缆做检测;
8 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对1AWG到4/0AWG的电缆做检测;
6 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测;
- 护套-有氯化聚乙烯CPE护套和氯磺化聚乙烯 护套两种。黑色CPE护套是标准型Hypalon®护套, 也可以根据客户的要求提供彩色CPE护套和黑色护套。

公差: 为标称外径的 ± 5%

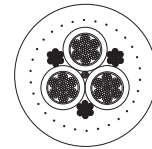
英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积 (mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

2000V TPU护套电缆



护套的颜色选择请见32页



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆在使用时, 系统电压不得超过2000V, 设计使用范围是那些需要地线、接地检测导线和金属屏蔽的设备, 例如长壁工作面采煤机、连续采煤机、装卸机、钻机、皮带运输机、水泵和其他移动设备。建议导线允许最大连续工作温度为90°C。

电缆上的 "P-184-MSHA" 标志表明, 该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58, 标准ASTM B-172和ASTM B-33的要求。



Photo courtesy P&H

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 – MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1和FT5, CSA芯线颜色标识可特殊定制, 25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆, 2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、G-BGC型电缆。

主要应用于



货号 36-502-	动力线芯				接地导线			护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40℃ 时的载流量 ¹
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量					
006	6	133	7x19	70	10	49	7x7	155	1.29	1069	93
004	4	259	7x37	70	8	133	7x19	155	1.40	1295	122
002	2	259	7x37	70	6	133	7x19	170	1.59	1778	159
001	1	259	7x37	80	5	133	7x19	190	1.76	2163	184
010	1/0	266	19x14	80	4	259	7x37	190	1.86	2508	211
020	2/0	323	19x17	80	3	259	7x37	205	2.00	3001	243
030	3/0	418	19x22	80	2	259	7x37	205	2.13	3470	279
040	4/0	532	19x28	80	1	259	7x37	220	2.31	4192	321
250	250	627	19x33	95	1/0	266	19x14	220	2.51	5213	355
350	350	888	37x24	95	2/0	323	19x17	235	2.81	6824	435
500	500	1221	37x33	95	4/0	532	19x28	265	3.19	9014	536

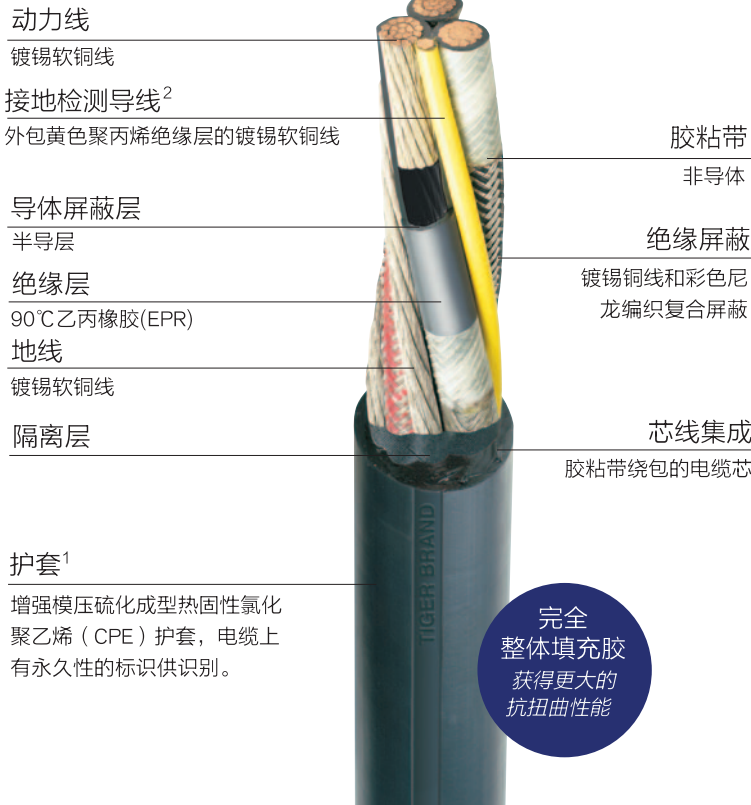
注:

- 载流量-以在90℃的导线温度下的连续作业为基础。
 - 接地检测导线-10 AWG (美国导线量规型号, 英制, 下同) (最低49股7X7) 接地检测导线对8AWG到2AWG的电缆做检测;
8 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对1AWG到4/0AWG的电缆做检测;
6 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测;
 - 护套-超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套。黑色TPU护套是标准型护套, 也可以根据客户的要求提供彩色的TPU护套。
- 公差: 为标称外径的 ± 5%

英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积 (mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

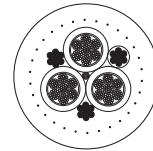
5000V模压硫化成型护套电缆



护套的颜色选择请见31页

在极端摩擦环境下使用的电缆, 还可以选择超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套。请见32页。

虎牌电缆护套条纹的选择见31页。



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆用于电压不超过5000V的环境, 设计使用范围是诸如长壁工作面采煤机、连续采煤机、电铲、挖泥机和钻机移动设备。推荐的长期允许工作温度是90°C。

电缆上的 "P-184-MSHA" 标志表明, 该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58, ASTM 标准B-172和ASTM标准B-33的要求。

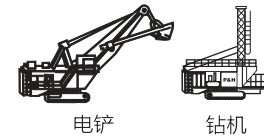


Photo courtesy Bucyrus

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 - MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1、FT5和-50°C, CSA芯线颜色标识可特殊定制, 25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆, 2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、BGC型电缆。

主要应用于



电铲

钻机

货号 36-515-	动力导线				接地导线				护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40°C 时的载流量 ³
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量						
006	6	133	7x19	110	10	49	7x7	185	1.56	1560	93	
004	4	259	7x37	110	8	133	7x19	185	1.68	1920	122	
002	2	259	7x37	110	6	133	7x19	205	1.87	2500	159	
001	1	259	7x37	110	5	133	7x19	205	1.95	2860	184	
010	1/0	266	19x14	110	4	259	7x37	220	2.08	3390	211	
020	2/0	323	19x17	110	3	259	7x37	220	2.20	3830	243	
030	3/0	418	19x22	110	2	259	7x37	235	2.36	4418	279	
040	4/0	532	19x28	110	1	259	7x37	235	2.50	5300	321	
250	250	627	19x33	120	1/0	266	19x14	250	2.69	6450	355	
350	350	888	37x24	120	2/0	323	19x17	265	2.95	7880	435	
500	500	1221	37x33	120	4/0	532	19x28	280	3.31	10400	536	

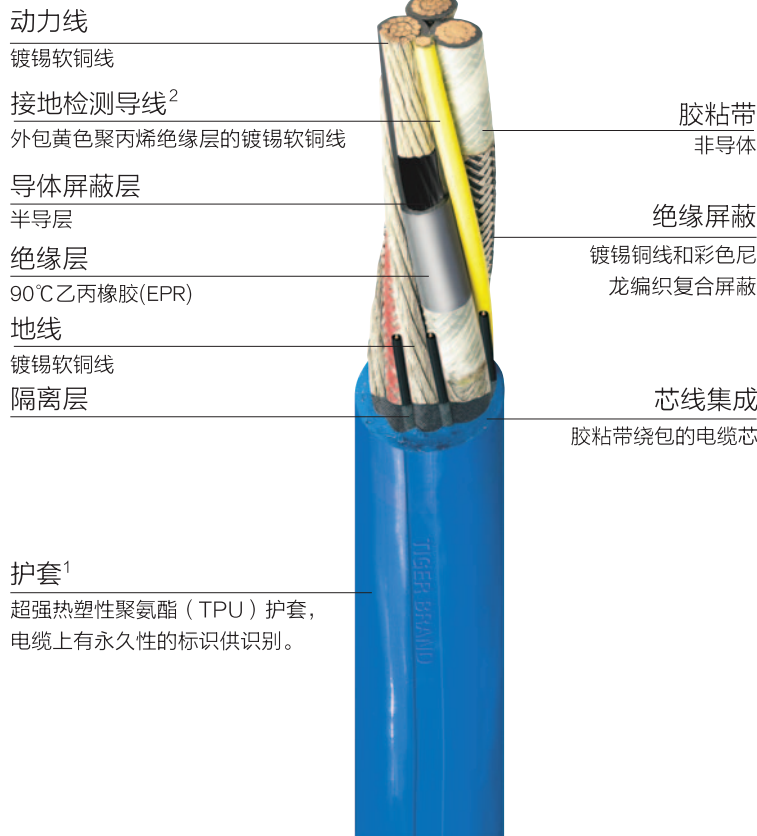
注:

- 1 护套-有CPE护套和氯磺化聚乙烯(商标为Hypalon®)护套两种。黑色CPE护套是标准型护套,也可以根据客户的要求提供彩色氯化聚乙烯CPE护套和黑色护套。
 - 2 接地检测导线-8 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对6 AWG到4/0 AWG的电缆做检测;
6 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。
 - 3 载流量-以在90°C的导线温度连续作业为基础。
- 公差: 为标称外径的+8%到-5%。

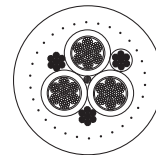
英制AWG/公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积(mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

5000V TPU电缆



护套的颜色选择请见32页



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆用于电压不超过5000V的环境，设计使用范围是诸如长壁工作面采煤机、连续采煤机、电铲、挖泥机和钻机移动设备。推荐的长期允许工作温度是90°C。

电缆上的“P-184-MSHA”标志表明，该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58, ASTM 标准B-172和ASTM标准B-33的要求。

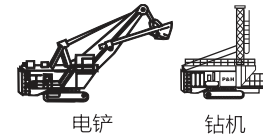


Photo courtesy Bucyrus

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 – MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1、FT5和-50°C, CSA芯线颜色标识可特殊定制, 25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆, 2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、BGC型电缆。

主要应用于



电铲

钻机

货号 36-514-	动力导线				接地导线				护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40°C 时的载流量 ³
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量						
006	6	133	7x19	110	10	49	7x7	185	1.56	1342	93	
004	4	259	7x37	110	8	133	7x19	185	1.68	1629	122	
002	2	259	7x37	110	6	133	7x19	205	1.87	2228	159	
001	1	259	7x37	110	5	133	7x19	205	1.95	2447	184	
010	1/0	266	19x14	110	4	259	7x37	220	2.08	2760	211	
020	2/0	323	19x17	110	3	259	7x37	220	2.20	3238	243	
030	3/0	418	19x22	110	2	259	7x37	235	2.36	3792	279	
040	4/0	532	19x28	110	1	259	7x37	235	2.50	4548	321	
250	250	627	19x33	120	1/0	266	19x14	250	2.69	5427	355	
350	350	888	37x24	120	2/0	323	19x17	265	2.95	7070	435	
500	500	1221	37x33	120	4/0	532	19x28	280	3.31	9407	536	

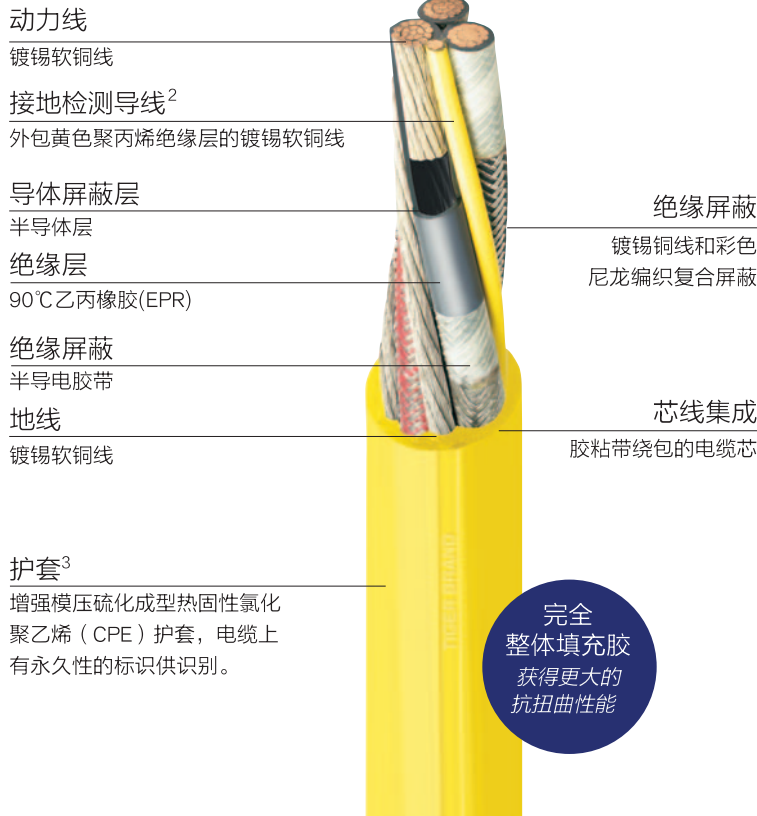
注:

- 1 护套-超强热塑性聚氨酯(TPU)护套。黑色TPU护套是标准型护套,也可以根据客户的要求提供彩色TPU护套。
 - 2 接地检测导线-8 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对6 AWG到4/0 AWG的电缆做检测;
6 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。
 - 3 载流量-以在90°C的导线温度连续作业为基础。
- 公差: 为标称外径的+8%到-5%。

英制AWG/公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积(mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

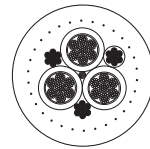
8000V模压硫化成型护套电缆



护套的颜色选择请见31页

在极端摩擦环境下使用的电缆, 还可以选择超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套。请见32页。

虎牌电缆护套条纹的选择见31页。



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆的使用环境不得超过其等级分类电压, 这类电缆用于大型移动设备, 例如吊斗铲、电铲、轮斗、钻机和动力电源线, 建议导线最大允许连续工作温度为90°C。

电缆上的 "P-184-MSHA" 标志表明, 该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58, 标准ASTM B-172和ASTMB-33的要求。



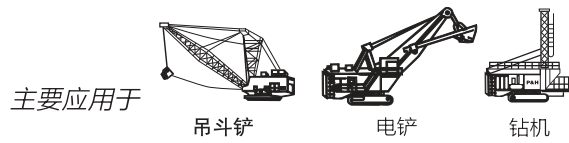
请将图片中的神化胜利改为神华胜利。

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 – MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1、FT5和-50°C, CSA芯线颜色标识可特殊定制, 25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆, 2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、BGC型电缆。



霍林河南露天矿



货号 36-517-	动力导线				接地导线			护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40°C 时的载流量 ¹
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量					
004	4	259	7X37	150	8	133	7X19	205	1.94	2180	122
002	2	259	7X37	150	6	133	7X19	220	2.12	2830	159
001	1	259	7X37	150	5	133	7X19	220	2.21	3350	184
010	1/0	266	19X14	150	4	259	7X37	220	2.32	3590	211
020	2/0	323	19x17	150	3	259	7X37	235	2.46	4190	243
030	3/0	418	19X22	150	2	259	7X37	250	2.62	5075	279
040	4/0	532	19X28	150	1	259	7X37	250	2.75	5660	321
250	250	627	19X33	150	1/0	266	19X14	250	2.89	6740	355
350	350	888	37X24	150	2/0	323	19x17	280	3.20	8460	435
500	500	1221	37X33	150	4/0	532	19X28	295	3.56	10700	536

注:

- 1 载流量-以在90°C的导线温度连续作业为基础。
- 2 接地检测导线-8 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对4 AWG到4/0 AWG的电缆做检测;
6 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。
- 3 护套-有氯化聚乙烯CPE护套和氯磺化聚乙烯 护套两种。黑色CPE护套是标准型护套,
也可以根据客户的要求提供彩色氯化聚乙烯CPE 护套。

公差: 为标称外径的+8% 到-5%。

英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积 (mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

8000V TPU护套电缆

动力线

镀锡软铜线

接地检测导线²

外包黄色聚丙烯绝缘层的镀锡软铜线

导体屏蔽层

半导体层

绝缘层

90°C乙丙橡胶(EPR)

绝缘屏蔽

半导体胶带

地线

镀锡软铜线



绝缘屏蔽

镀锡铜线和彩色
尼龙编织复合屏蔽

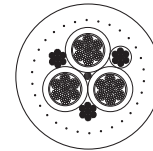
芯线集成

胶粘带绕包的电缆芯

护套的颜色选择请见32页

护套³

超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套，
电缆上有永久性的标识供识别。



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆的使用环境不得超过其等级分类电压，这类电缆用于大型移动设备，例如吊斗铲、电铲、轮斗、钻机和动力电源线，建议导线最大允许连续工作温度为90°C。

电缆上的“P-184-MSHA”标志表明，该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58，标准ASTM B-172和ASTM B-33的要求。

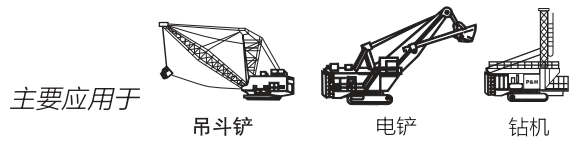


等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 – MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1、FT5和-50°C，CSA芯线颜色标识可特殊定制，25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆，2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、BGC型电缆。



Photo courtesy P&H



货号 36-518-	动力导线				接地导线				护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40℃ 时的载流量 ¹
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量						
004	4	259	7X37	150	8	133	7X19	205	1.94	2019	122	
002	2	259	7X37	150	6	133	7X19	220	2.12	2603	159	
001	1	259	7X37	150	5	133	7X19	220	2.21	2913	184	
010	1/0	266	19X14	150	4	259	7X37	220	2.32	3351	211	
020	2/0	323	19x17	150	3	259	7X37	235	2.46	3946	243	
030	3/0	418	19X22	150	2	259	7X37	250	2.62	4582	279	
040	4/0	532	19X28	150	1	259	7X37	250	2.75	5321	321	
250	250	627	19X33	150	1/0	266	19X14	250	2.89	6101	355	
350	350	888	37X24	150	2/0	323	19x17	280	3.20	7696	435	
500	500	1221	37X33	150	4/0	532	19X28	295	3.56	10199	536	

注:

- 1 载流量-以在90℃的导线温度连续作业为基础。
 - 2 接地检测导线-8 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对4 AWG到4/0 AWG的电缆做检测;
6 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。
 - 3 护套-超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套。黑色TPU护套是标准型护套, 也可以根据客户的要求提供彩色TPU护套。
- 公差: 为标称外径的+8%到-5%。

英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积 (mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

15000V模压硫化成型护套电缆

动力线

镀锡软铜线

接地检测导线³

外包黄色聚丙烯绝缘层的镀锡软铜线

导体屏蔽层

半导体层

绝缘层

90°C乙丙橡胶(EPR)

绝缘屏蔽

半导电胶带

地线

镀锡软铜线

绝缘屏蔽

镀锡铜线和彩色
尼龙编织复合屏蔽

芯线集成

胶粘带绕包的电缆芯

护套²

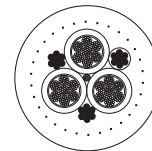
增强模压硫化成型热固性氯化聚乙烯 (CPE) 护套，电缆上有永久性的标识供识别。

完全
整体填充胶
获得更大的
抗扭曲性能

护套的颜色选择请见31页

在极端摩擦环境下使用的电缆，还可以选择超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套。请见32页。

虎牌电缆护套条纹的选择见31页。



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆的使用环境不得超过其等级分类电压，这类电缆用于大型移动设备，例如吊斗铲、电铲、轮斗、钻机和动力电源线，建议导线最大允许连续工作温度为90°C。

电缆上的 "P-184-MSHA" 标志表明，该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

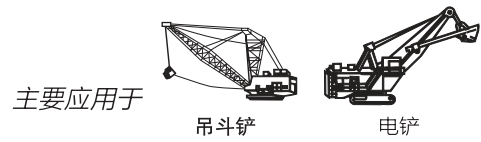
虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58，标准ASTM B-172和ASTMB-33的要求。



Photo courtesy P&H

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 - MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1、FT5和-50°C, CSA芯线颜色标识可特殊定制, 25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆, 2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、BGC型电缆。



货号 36-519-	动力导线				接地导线				护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40℃ 时的载流量 ¹
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量						
002	2	259	7X37	210	6	133	7X19	235	2.41	3500	164	
001	1	259	7X37	210	5	133	7X19	235	2.52	4080	187	
010	1/0	266	19X14	210	4	259	7X37	250	2.64	4610	215	
020	2/0	323	19X17	210	3	259	7X37	255	2.73	4890	246	
030	3/0	418	19X22	210	2	259	7X37	265	2.90	5589	283	
040	4/0	532	19X28	210	1	259	7X37	265	3.05	6820	325	
250	250	627	19X33	210	1/0	266	19X14	265	3.10	6960	359	
350	350	888	37X24	210	2/0	323	19X17	280	3.40	9128	437	
500	500	1221	37X33	210	4/0	532	19X28	295	3.65	11020	534	

注:

- 1 载流量-以在90℃的导线温度连续作业为基础。
 - 2 护套-有氯化聚乙烯CPE护套和氯磺化聚乙烯 护套两种。黑色CPE护套是标准型护套，也可以根据客户的要求提供彩色CPE护套和黑色 护套。
 - 3 接地检测导线-8 AWG（最低133股7X19）接地检测导线对4 AWG到4/0 AWG的电缆做检测；6 AWG（最低133股7X19）接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。
- 公差：为标称外径的+8%到-5%。

英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积(mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

15000V TPU护套电缆

动力线

镀锡软铜线

接地检测导线³

外包黄色聚丙烯绝缘层的镀锡软铜线

导体屏蔽层

半导体层

绝缘层

90°C乙丙橡胶(EPR)

绝缘屏蔽

半导体胶带

地线

镀锡软铜线

绝缘屏蔽

镀锡铜线和彩色
尼龙编织复合屏蔽

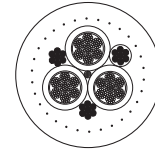
芯线集成

胶粘带绕包的电缆芯

护套的颜色选择请见32页

护套²

超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套，
电缆上有永久性的标识供识别。



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆的使用环境不得超过其等级分类电压，这类电缆用于大型移动设备，例如吊斗铲、电铲、轮斗、钻机和动力电源线，建议导线最大允许连续工作温度为90°C。

电缆上的“P-184-MSHA”标志表明，该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

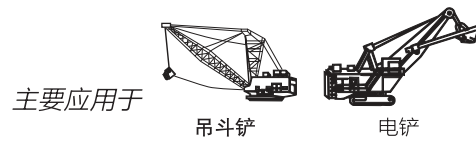
虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58，标准ASTM B-172和ASTMB-33的要求。



Photo courtesy P&H

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准184 – MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准S-75-381《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文FT1、FT5和-50°C，CSA芯线颜色标识可特殊定制，25kV及其以下的SHD-GC型和SHD-BGC型电缆，2kV及其以下的W型、G型、G-GC型、BGC型电缆。



货号 36-521-	动力导线				接地导线				护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40℃ 时的载流量 ¹
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量						
002	2	259	7X37	210	6	133	7X19	235	2.41	3145	164	
001	1	259	7X37	210	5	133	7X19	235	2.52	3567	187	
010	1/0	266	19X14	210	4	259	7X37	250	2.64	3976	215	
020	2/0	323	19X17	210	3	259	7X37	255	2.73	4526	246	
030	3/0	418	19X22	210	2	259	7X37	265	2.90	5231	283	
040	4/0	532	19X28	210	1	259	7X37	265	3.05	6033	325	
250	250	627	19X33	210	1/0	266	19X14	265	3.10	6602	359	
350	350	888	37X24	210	2/0	323	19X17	280	3.40	8306	437	
500	500	1221	37X33	210	4/0	532	19X28	280	3.65	10497	534	

注:

- 1 载流量-以在90℃的导线温度连续作业为基础。
 - 2 护套-超强热塑性聚氨酯(TPU)护套。黑色TPU护套是标准型护套,也可以根据客户的要求提供彩色TPU护套。
 - 3 接地检测导线-8 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对4 AWG到4/0 AWG的电缆做检测;
6 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。
- 公差:为标称外径的+8%到-5%。

英制AWG/公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积(mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

25kV模压硫化成型护套电缆

动力线

镀锡软铜线

接地检测导线³

外包黄色聚丙烯绝缘层的镀锡软铜线

导体屏蔽

半导体层

地线

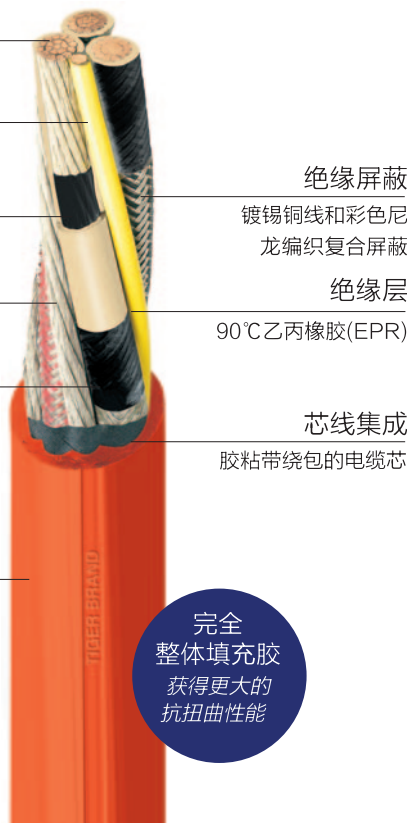
镀锡软铜线

绝缘屏蔽

半导体橡胶和半导体胶粘带

护套²

增强模压硫化成型热固性氯化聚乙烯 (CPE) 护套, 电缆上有永久性的标识供识别。



绝缘屏蔽

镀锡铜线和彩色尼龙编织复合屏蔽

绝缘层

90°C 乙丙橡胶 (EPR)

芯线集成

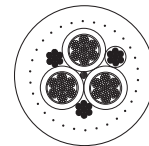
胶粘带绕包的电缆芯

完全
整体填充胶
获得更大的
抗扭曲性能

护套的颜色选择请见31页

在极端摩擦环境下使用的电缆, 还可以选择超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套。请见32页。

虎牌电缆护套条纹的选择见31页。



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆的使用环境不得超过其等级分类电压, 这类电缆用于大型移动设备, 例如吊斗铲、电铲、轮斗、钻机和动力电源线, 建议导线最大允许连续工作温度为90°C。

电缆上的 "P-184-MSHA" 标志表明, 该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

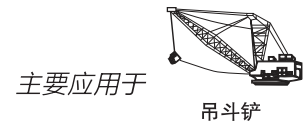
虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58, 标准 ASTM B-172 和 ASTM B-33 的要求。



神华黑岱沟矿

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准 184 - MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准 P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准 S-75-381 《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文 FT1、FT5和-50°C, CSA 芯线颜色标识可特殊定制, 25kV 及其以下的 SHD-GC 型和 SHD-BGC 型电缆, 2kV 及其以下的 W 型、G 型、G-GC 型、BGC 型电缆。



货号 36-525-	动力导线				接地导线				护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40℃ 时的载流量 ¹
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量						
001	1	259	7X37	260	5	133	7X19	265	2.95	5320	191	
010	1/0	266	19X14	260	4	259	7X37	265	3.05	5840	218	
020	2/0	323	19X17	260	3	259	7X37	280	3.20	6550	249	
030	3/0	418	19X22	260	2	259	7X37	280	3.33	6670	286	
040	4/0	532	19X28	260	1	259	7X37	295	3.50	8350	327	
250	250	627	19X33	260	1/0	266	19X14	295	3.54	8085	360	
350	350	888	3 X24	260	2/0	323	19X17	295	3.85	10040	439	

注:

- 载流量-以在90℃的导线温度连续作业为基础。
 - 护套-有CPE护套和氯磺化聚乙烯 护套两种。黑色CPE护套是标准型护套，也可以根据客户的要求提供彩色CPE护套和黑色。
 - 接地检测导线-8 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对4 AWG到4/0 AWG的电缆做检测；6 AWG (最低133股7X19) 接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。
- 公差: 为标称外径的+8% 到-5%。

英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积 (mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

25kV TPU护套电缆

动力线

镀锡软铜线

接地检测导线³

外包黄色聚丙烯绝缘层的镀锡软铜线

导体屏蔽

半导体层

地线

镀锡软铜线

绝缘屏蔽

半导体橡胶和半导体胶粘带

护套²

超强热塑性聚氨酯 (TPU) 护套，
电缆上有永久性的标识供识别。

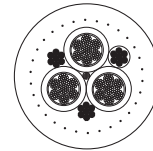


绝缘屏蔽
镀锡铜线和彩色尼
龙编织复合屏蔽

绝缘层
90°C 乙丙橡胶(EPR)

芯线集成
胶粘带绕包的电缆芯

护套的颜色选择请见32页



电缆圆形截面图

电缆的应用

重载移动式动力电缆的使用环境不得超过其等级分类电压，这类电缆用于大型移动设备，例如吊斗铲、电铲、轮斗、钻机和动力电源线，建议导线最大允许连续工作温度为90°C。

电缆上的 "P-184-MSHA" 标志表明，该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的阻燃型产品。

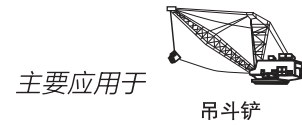
虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381/NEMA WC-58，标准 ASTM B-172 和 ASTM B-33 的要求。



Photo courtesy Bucyrus

等级分类和认证

- 煤矿安全和卫生管理局标准 184 - MSHA;
- 宾夕法尼亚州环保局标准 P-184;
- 绝缘电缆工程师协会标准 S-75-381 《矿用电缆设计标准》;
- 加拿大标准协会: 82346号文 FT1、FT5和-50°C, CSA 芯线颜色标识可特殊定制, 25kV 及其以下的 SHD-GC 型和 SHD-BGC 型电缆, 2kV 及其以下的 W 型、G 型、G-GC 型、BGC 型电缆。



货号 36-526-	动力导线				接地导线		护套标称 厚度 (mil)	标称外径 (英寸)	1000英尺 的近似重 量(磅)	环境温度40°C 时的载流量 ¹	
	AWG 规格	每根导线的 铜线数量		绝缘标称 厚度 (mil)	AWG 规格	每根导线的 铜线数量					
001	1	259	7X37	260	5	133	7X19	265	2.95	4410	191
010	1/0	266	19X14	260	4	259	7X37	265	3.05	4866	218
020	2/0	342	19X18	260	3	259	7X37	280	3.20	5560	249
030	3/0	418	19X22	260	2	259	7X37	280	3.33	6192	286
040	4/0	532	19X28	260	1	259	7X37	295	3.50	7110	327
250	250	627	19X33	260	1/0	266	19X14	295	3.54	7692	360
350	350	888	37X24	260	2/0	342	19X18	295	3.85	9608	439

注:

- 1 载流量-以在90°C的导线温度连续作业为基础。
- 2 护套-超强热塑性聚氨酯(TPU)护套。黑色TPU护套是标准型护套,也可以根据客户的要求提供彩色TPU护套。
- 3 接地检测导线-8 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对4 AWG到4/0 AWG的电缆做检测;
6 AWG(最低133股7X19)接地检测导线对250kcmil及其更大的电缆做检测。

公差:为标称外径的+8%到-5%。

英制AWG/公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积(mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

2000V软动力电缆

动力线

镀锡软铜线

护套的颜色选择请见31页

分隔层

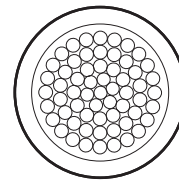
适宜的分隔胶粘带使
绝缘层的剥离变得容易

绝缘层

90°C乙丙橡胶(EPR)

护套

阻燃、防火、防日光老化氯化
聚乙烯(CPE)



电缆圆形截面图

电缆的应用

虎牌2000V牵引内燃机车用软动力电缆是一种单芯便携式动力电缆，具有柔软性、抗耐磨性和良好的扭曲力。

电缆的特点

- 双层组合，外层为氯化聚乙烯CPE，内层为乙丙橡胶EPR，阻燃、防火、防日化老化。这样的双层组合设计与单层设计比较起来，电缆直径显著减小。
- 适于干、湿条件下连续使用，长期工作温度90°C。
- 阻燃。2/0-1000 kcmil电缆达到标准FT-4/IEEE1202和ULVW-1的要求。
- 低烟及其它要求符合UL 1685标准要求，所以2/0-1000 kcmil电缆上标有“LS”符号。
- 极易弯曲，适宜在高柔软性的条件下使用，容易安装。

等级分类和认证

- 美国保险商实验所标准，UL44：热固性绝缘电线和电缆；RHH型和RHW-2型；ULVW-1；
- 美国保险商实验所标准，UL 1685：电缆和光纤电缆的垂直燃烧火焰的蔓延和烟雾释放试验（UL,LS）；
- 标准AAR 591：电线电缆绝缘材料：除3/0、4/0外，采用绞合结构；
- ASTM B-33：电用镀锡软铜丝或退火铜丝的标准规范；
- ASTM B-172；
- 煤矿安全和卫生管理局标准MSHA P-184。

货号 37-119-	规格 AWG/kcmil	每一导线最少 铜线根数	标称绝缘 厚度 (in)	标称护套 厚度 (in)	标称外径 (in)	1000英尺约 重 (磅)	载流量 ¹ (90°C)
201	14	19	0.045	0.015	0.214	31	35
202	12	19	0.045	0.015	0.233	41	40
203	10	27	0.045	0.015	0.257	58	55
204	8	37	0.055	0.030	0.326	86	80
205	6	61	0.055	0.030	0.365	124	105
207	4	105	0.055	0.030	0.460	198	140
209	2	147	0.055	0.030	0.498	261	190
210	1	224	0.065	0.045	0.618	400	220
211	1/0	266	0.065	0.045	0.664	468	260
212	2/0	323	0.065	0.045	0.704	561	300
213	3/0	418	0.065	0.045	0.789	725	350
214	4/0	532	0.065	0.045	0.839	888	405
215	262	646	0.075	0.065	0.973	1048	467
216	313	777	0.075	0.065	1.029	1227	522
217	373	925	0.075	0.065	1.049	1435	591
218	444	1110	0.075	0.065	1.165	1691	652
219	535	1332	0.090	0.065	1.295	2034	728
220	646	1591	0.090	0.065	1.368	2395	815
221	777	1924	0.090	0.065	1.488	2837	904
222	929	2318	0.090	0.065	1.583	3448	1005
223	1111	2745	0.130	0.065	1.707	4156	1119


1 载流量-计算条件是90°C的导线温度和30°C的气温，按照2002 NEC，表310-17。

电缆直径符合+/-5%的制造公差的规定。
1000 kcmil以上的号型不在UL的列表中。

英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积 (mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

屏蔽型变频器电缆



动力导线
符合标准 ASTM B-172 和 ASTM B-33 的绞合镀锡超柔软铜线导线

地线 (3根)
符合标准 ASTM B-172 和 ASTM B-33 的绞合镀锡软铜线, 绝缘, 绿色的要求

Ground Check Wires (3)

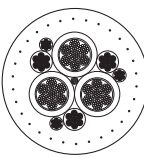
绝缘层
II型 EDDM 乙丙橡胶 (EPR), 适用于 90°C 下的连续作业, 抗臭氧

屏蔽层
主体是镀锡铜丝编织带, 外面完全被铝/聚脂薄膜覆盖

护套
增强模压硫化成型热固性化聚氯乙烯 (CPE) 护套, 电缆上有永久性的标识供识别。

接地检测导线
外包黄色绝缘层的镀锡软铜线, 可制作中心地检测导线

护套的颜色选择请见 31 页



电缆圆形截面图

电缆的应用

柔软的编织带和铝箔屏蔽的 2000V 动力电缆是特别为变频交流电驱动车辆设计的。

电缆上的“P-184-MSHA”标志表明, 该电缆是经宾夕法尼亚州环保部和煤矿安全卫生管理局认定的防火产品。

虎牌矿用电缆符合或者超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381 / NEMA WC-58, 标准 ASTM B-172 和 ASTM B-33 的要求。



等级分类和认证

- 90°C 的等级分类温度;
- 虎牌矿用电缆材料符合和超过绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381 / NEMA WC-58 的规定;
- 符合煤矿安全和卫生管理局标准 184-MSHA;
- 符合宾夕法尼亚州环保局标准 P-184。

货号 36-501-	导线规格 AWG/kcmil	标称护套 厚度 (in)	标称外径 (in)	每英尺约重 (磅)	载流量 (90°C)
002	2	0.155	1.43	1.79	159
001	1	0.170	1.64	2.15	184
010	1/0	0.170	1.74	2.55	211
020	2/0	0.190	1.89	3.10	243
030	3/0	0.190	2.01	4.05	279
040	4/0	0.220	2.17	4.39	321
250	250	0.220	2.40	5.95	355
350	350	0.220	2.68	7.84	405
500	500	0.265	3.03	9.73	536

电缆直径符合+/-5%的制造公差要求。

载流量等级分类

90°C等级分类

根据绝缘电缆工程师协会 (ICEA) 标准 S-75-381 的规定, 在环境温度为40°C时的单一导线绝缘电缆的等级分类值。

修正因子

温度在40°C以上或40°C以下的修正因子。

电缆卷绕层	所乘的修正因子
10	1.26
20	1.18
30	1.10
40	1.00
50	0.9

英制AWG / 公制截面积换算参考表

AWG/kcmil 型号	AWG/kcmil 面积 (mm ²)	最接近的标准 公制导线(mm ²)
22	0.35	0.50
20	0.52	0.50
18	0.82	1.00
16	1.31	1.50
14	2.08	2.50
12	3.31	4
10	5.26	6
8	8.37	10
6	13.30	16
4	21.15	25
2	33.62	35
1	42.41	50
1/0	53.49	50
2/0	67.43	70
3/0	85.01	95
4/0	107.2	120
250	126.7	120
300	152.0	150
350	177.3	185
400	202.7	240
500	253.4	240
600	304.0	300
750	380.0	400
800	405.4	400
1000	506.7	500

提高生产效率和水平

乙丙橡胶绝缘提高安全性能

耐克森美国电缆有限公司所采用的乙丙橡胶绝缘，经过精心的配方设计和试验。符合相关国际标准和中國矿用电缆标准。确保剥离半导电屏蔽时无残留物。



第二项优点是该配方不含有重金属铅元素。根据我公司客户需求，为了减少对人和环境的影响，该配方不含有铅及重金属的阻燃剂。

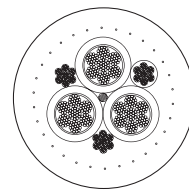
加强的监视线芯

耐克森美国电缆有限公司采用先进的生产材料及工艺来制造监视线芯，监视线芯导体采用与动力线芯一致的镀锡退火软铜线，使其具有良好的导电性能及柔软度。

绝缘采用聚丙烯材料，在保证绝缘性能的同时大大提高了它的定伸抗张强度和抗疲劳强度，保证电缆在卷绕和拉伸时不会出现断芯。

加强的导体绞合设计

加强的导体绞合设计满足工况恶劣的使用场所，保证导体柔软的同时加强抗拉性能。适用于卷绕，拖曳等矿业生产场所。



耐克森美国电缆有限公司
使用的原材料均不
含有铅

彩色氯化聚乙烯护套和彩条方案

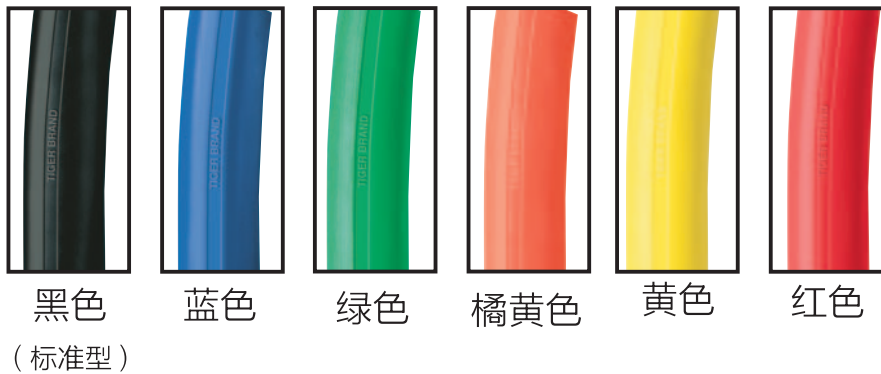


耐克森美国电缆聚氯乙烯(CPE)护套

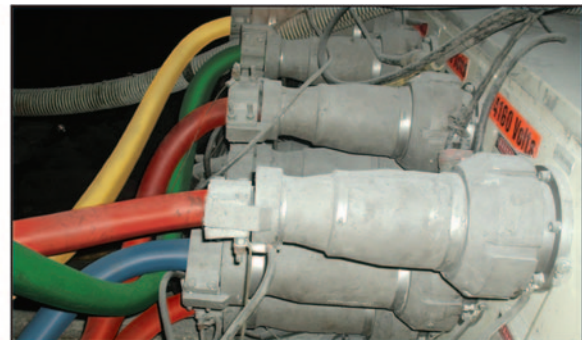
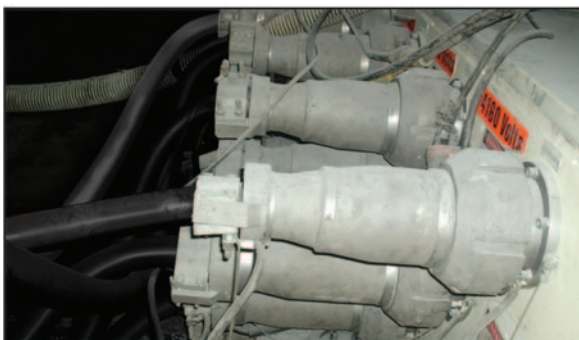
耐克森美国电缆公司的热固性聚氯乙烯 (CPE) 护套提供了抗御采矿工作中产生的各种应力的物理性能和强度, 诸如磨损、撕裂、摩擦和强劲的剪切力等。

这种经久耐用的护套的良好性能已经在世界范围内的采矿业中得到验证。
耐克森美国电缆公司生产的护套结构的特色有胶粘带绕包的电缆芯、整体填充胶和分层挤包的护套层。一前一后挤包而成的双层护套之间具有不可分割的黏结力。电缆芯的整体填充降低了扭曲引起的损伤。

耐克森美国电缆公司的热固性聚氯乙烯 (CPE) 有色护套的物理性能, 与其黑色标准护套是一致的



当电缆标牌丢失时, 护套的彩色标志会帮助工程师通过观察快速甄别线路, 快速切断问题电缆的电源和及时维修电缆。



TPU护套 — 专门针对严酷条件

在非常厉害的磨损条件下，耐克森美国电缆公司的热塑性聚氨酯(TPU)护套材料具有超强的，远优于传统橡胶护套电缆的物理性能，而柔软度却不受实质性的影响。

与耐克森美国电缆公司标准的氯化聚乙烯(CPE)护套材料相比：

TPU 的耐磨性能是传统橡胶护套材料的 **5** 倍

TPU 的抗撕裂性能是传统橡胶护套材料的 **2** 倍

TPU 的抗张强度是传统橡胶护套材料的 **2** 倍

护套重量减少达 **8%**



标准的护套颜色是黑色。

TPU 护套的颜色较为明亮，更利于电缆的识别：
其它颜色如橙色、绿色、蓝色、黄色、红色(如下图)可特别定制。

在磨损特别严重的环境中，TPU 具有更好的抗磨性能：

- 减少电缆护套的磨损程度
- 降低由于护套磨损而产生的停机时间
- 增加生产率
- 提高安全性
- 在特别严酷的采矿环境中表现出优异的抗磨性能



蓝色



绿色



橙色



黄色



红色



黑色
(标准颜色)



耐克森美国电缆有限公司
使用的原材料均不
含有铅



虎牌反光条纹



耐克森美国电缆的虎牌反光条纹提高了在昏暗的环境下电缆的可分辨性，电路更容易识别，降低了电缆的碾压事故发生率及设备故障率，从而减少电缆的损毁频率，进而有助于改善煤矿安全。

- 电路识别速度加快，提高了人身安全程度。
- 只有圆形CPE护套电缆上有虎牌反光条纹

虎牌彩色条纹-专为电缆甄别设计



耐克森美国电缆的虎牌彩色条纹可将各种反差大的颜色组合通过硫化工艺实现到我们圆形的CPE电缆护套上。

有多种护套颜色及彩色条纹组合可供选择。



耐克森美国电缆独家技术

电路识别更加容易，
提高安全性能

可用不同颜色电缆对应不同设备，
识别更加直观

只可应用于圆形CPE护套电缆上

工厂预制电缆接头

工厂预制电缆接头: 耐克森美国电缆 预制接头由位于美国阿肯色州爱多拉多市的专业工厂制造，可以按照客户要求由经验丰富的专业团队安装接头。预制接头符合客户的适用条件。

工厂预制电缆接头质量稳定，减少客户安装维护时间，降低客户自行安装接头的成本。

低成本 无需客户保持接头及相关材料的库存

质量优 由经验丰富的专业团队安装接头

安全 出厂前经过严格的质量测试，保证安全

减少安装时间 即插即用

按时交货 行业领先的及时交货率



结构

- 2-25kV
- 应力锥
- 接头编号
- 模压接头



连接器

连接器预制实现快速连接

工厂预制连接器可以有效降低客户运行成本

应用

- 露天矿
- 井工矿
- 曲挠场所



SHD-GC操作说明

SHD-GC

型号最大建议弯曲直径

SHD-GC型号电缆					
电缆尺寸	2 KV	5 KV	8 KV	15 KV	25 KV
6	16"	19"	-	-	-
4	17"	20"	31"	-	-
2	19"	22"	34"	39"	-
1	21"	23"	35"	40"	47"
1/0	22"	25"	37"	42"	49"
2/0	24"	26"	39"	44"	51"
3/0	26"	28"	42"	46"	53"
4/0	28"	30"	44"	49"	56"
250	30"	32"	46"	51"	58"
300	32"	34"	49"	-	-
350	34"	35"	51"	56"	62"
500	38"	40"	57"	61"	-

- 5千伏以上单芯和多芯导体电缆，电缆直径的16倍
- 5千伏以上单芯和多芯导体电缆，不到电缆直径的12倍

直拉下最大工作张力

电缆尺寸	2/C	3/C	4/C
8	99	149	198
6	158	236	315
4	250	376	501
2	398	597	796
1	502	753	1004
1/0	633	950	1250
2/0	799	1198	1250
3/0	1007	1250	1250
4/0	1250	1250	1250
250	1250	1250	-
300	1250	1250	-
350	1250	1250	-
500	1250	1250	-

- 对于移动矿用电缆的最大建议拉力，以磅为单位

在干燥矿面下水平弯曲的降低因素

最大工作张力乘以				
弯曲直径	1-45°	2-45°	1-90°	2-90°
12"-48"	0.674	0.454	0.452	0.204
48.1"-80"	0.673	0.454	0.451	0.204



耐克森美国电缆有限公司
虎牌矿用电缆
露天矿



Made in America



FOLLOW US!



AmerCable

350 Bailey Road • El Dorado, Arkansas USA
(870) 862-4919 • (800) 643-1516
Fax (870) 862-9613
www.AmerCable.com