

ABB冶金行业铝箔轧机&立式分切机电机介绍

M3ET高动态响应电机产品



ABB在冶金行业拥有上百年的经验，并且在行业中提供了数以万计的方案应用。我们了解钢厂中的各种工艺应用，从原材料处理到生产，再到水处理和废料管理。我们利用专有技术为客户量身定制方案以满足不同应用，比如轧钢这种要求苛刻的工艺环节。

ABB设计和优化整个动力系统的寿命周期，确保电机和变频器无缝协同工作，最大限度提高可靠性和正常运行时间。即使在高温、灰尘较多的环境仍能稳定运行。

ABB电机通过ABB变频器的直接转矩控制和快速通信接口能够实现精确的电机速度和转矩控制，满足从零速开始控制。系统能够快速应对负荷变化，可以给诸如轧机等重载、变载应用中带来巨大的价值。同时精确的电机控制意味着对生产过程的精确控制，从而转化为高品质的产品。

适用的工艺环节和应用

热轧

卷曲/开卷：
高过载，调速范围宽，恒功率恒转矩

冷轧

卷曲/开卷：
高过载，调速范围宽，恒功率恒转矩

处理线

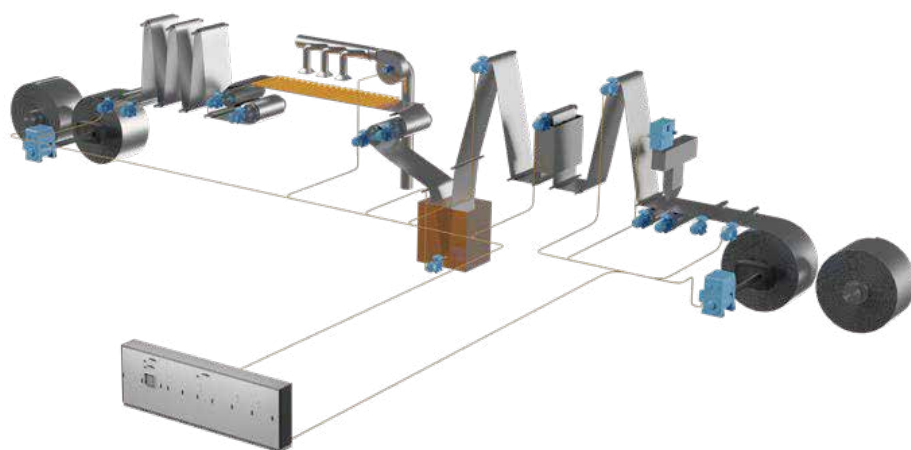
飞剪：
高过载，调速范围宽，恒转矩



ABB冶金行业铝箔轧机&立式分切机电机

应用需求&产品特点

精整环节中的立式分切应用

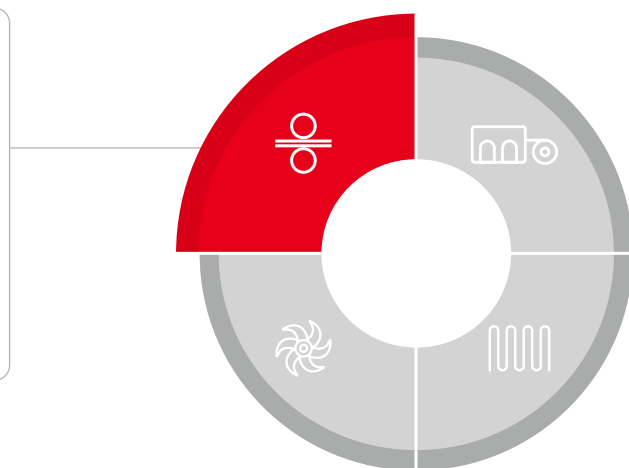


应用需求

- 严格的张力要求需要精确的转矩控制
- 数百台电机协调工作，需要精确的转速控制
- 快速响应
- 重复使用能力
- 精确的速度转矩控制
- 精确定位
- 重复使用能力
- 公共直流母线供电

产品特点

- 低转动惯量，比同行业产品还要低5-10%
- 响应速度快，精确进行转矩和速度的反馈和控制
- 多档速度提供，根据现场工况速度需求选择
- 还可以搭配ABB变频器，提供打包方案





ABB冶金行业铝箔轧机&立式分切机电机

产品参数

电机型号	中心高	额定功率 *	额定转矩	额定电压	额定电流	额定转速	额定频率	效率	功率因数	恒功率 最大转速	最大转速
M3ET180B	180	40	382	315	98.3	1000	34	91.4	0.8	2900	4300
M3ET180C	180	47	449	320	113	1000	34	91.7	0.8	2900	4300
M3ET200A	200	27	368	330	64	700	23.7	92.5	0.8	2900	5600
M3ET200B	200	35	478	320	84	700	23.7	92.7	0.81	2900	5400
M3ET200C	200	48	655	310	111	700	23.9	92.6	0.87	2100	4500
M3ET225A	225	48	655	310	115	700	23.8	92.7	0.84	2100	5300
M3ET225B	225	68	709	310	132	700	23.8	93	0.83	2200	5300
M3ET225C	225	82	1119	315	188	700	23.8	93	0.86	1930	5000
M3ET225C	225	78	1119	315	179	700	23.8	93.1	0.86	2200	5000
M3ET250A	250	78	1064	325	178	700	23.8	93.8	0.83	2100	4500
M3ET250B	250	110	1501	330	244	700	23.8	94	0.84	1900	4500
M3ET250B	250	106	1501	330	235	700	23.8	94.1	0.84	2200	4500
M3ET250C	250	128	1746	325	284	700	23.8	94.1	0.85	2100	3800

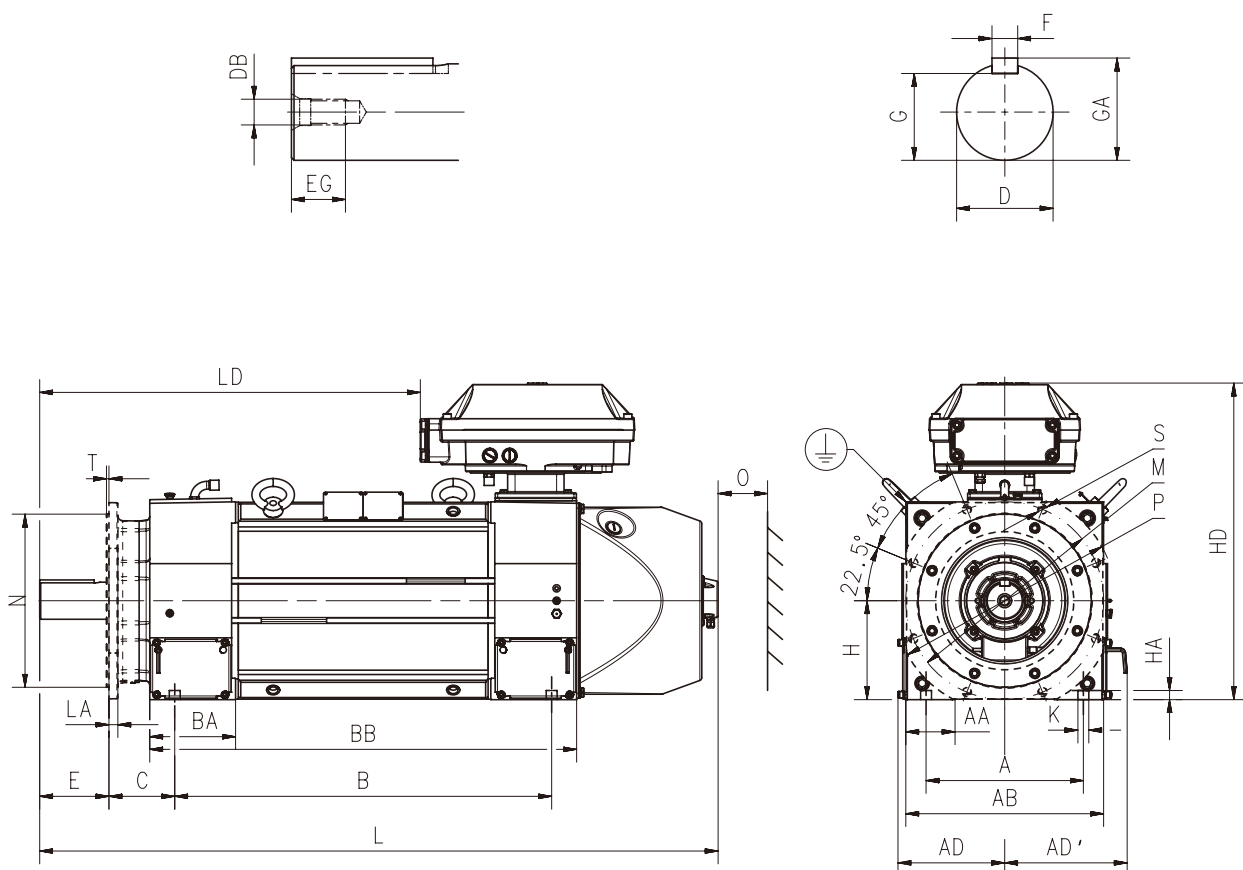
* 注：和西门子同功率同电压

电机型号	中心高	额定功率	额定转矩	额定电压	额定电流	额定转速	额定频率	效率	功率因数	最大恒功 率转速 *	最大转速
M3ET180B	180	40	382	315	98.3	1000	34	91.4	0.8	2900	4300
M3ET180C	180	47	449	320	113	1000	34	91.7	0.8	2900	4300
M3ET200A	200	32	437	320	78	700	23.8	92.5	0.8	2900	5600
M3ET200B	200	37	505	330	83	700	23.8	92.6	0.84	2900	5400
M3ET200C	200	42	573	320	97	700	23.8	92.8	0.84	2900	4500
M3ET225A	225	37	505	330	95	700	23.7	93	0.73	2900	5300
M3ET225B	225	55	750	310	139	700	23.7	93.1	0.79	2900	5300
M3ET225C	225	58	791	310	143	700	23.7	93.5	0.81	2900	5000
M3ET250A	250	50	682	310	129	700	23.6	94.1	0.77	2900	4500
M3ET250B	250	66	900	310	167	700	23.6	94.3	0.78	2900	4500
M3ET250C	250	82	1119	315	201	700	23.6	94.5	0.79	2900	3800

* 注：和西门子最大恒功率转速接近

ABB冶金行业铝箔轧机&立式分切机电机 外形图及外形尺寸

HDP电机
IP55,M3ET200



Motor size	Poles	A	AA	AB	AD	AD'	B	BA	BB	C	D	DB	E	EG	F	G	GA
M3ET200 A4 B35	4	318	100	400	216	248	622	174	723	133	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET200 B4 B35	4	318	100	400	216	248	692	174	793	133	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET200 C4 B35	4	318	100	400	216	248	762	174	863	133	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET200 A4 B3	4	318	100	400	216	248	622	174	723	133	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET200 B4 B3	4	318	100	400	216	248	692	174	793	133	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET200 C4 B3	4	318	100	400	216	248	762	174	863	133	75	M20	140	42	20	67.5	79.5

Motor size	Poles	H	HA	HD	K	L	LA	LD	M	N	O	P	S	T
M3ET200 A4 B35	4	200	18.5	640	22	1238.5	18	630	400	350	100	450	18.5	5
M3ET200 B4 B35	4	200	18.5	640	22	1308.5	18	700	400	350	100	450	18.5	5
M3ET200 C4 B35	4	200	18.5	640	22	1378.5	18	770	400	350	100	450	18.5	5
M3ET200 A4 B3	4	200	18.5	640	22	1238.5	N/A	630	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A
M3ET200 B4 B3	4	200	18.5	640	22	1308.5	N/A	700	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A
M3ET200 C4 B3	4	200	18.5	640	22	1378.5	N/A	770	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A

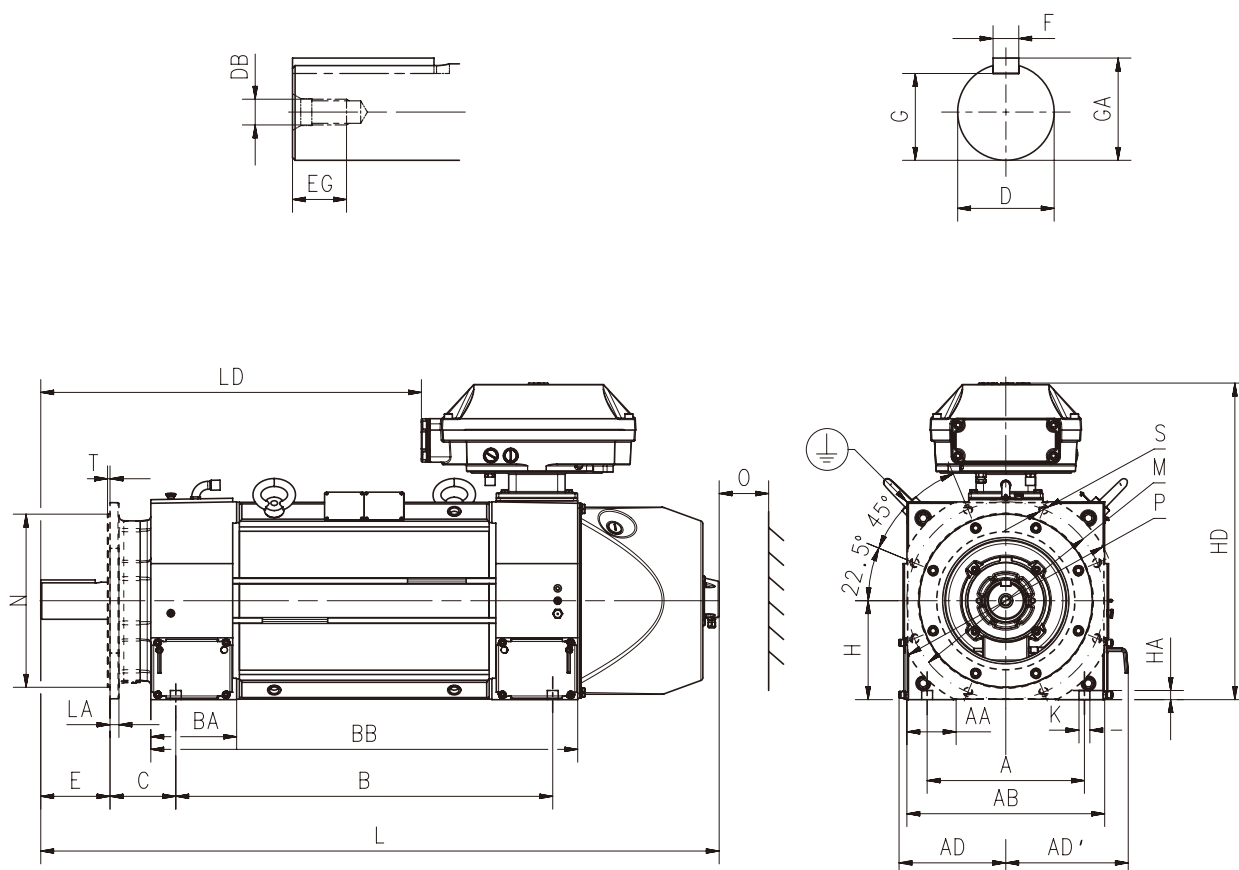
公差 Tolerance

A, B, C	± 0.8	H	+0, -0.5
D	m5	N	j6
F	h9		

上表给出了主要尺寸 (单位: mm)
如需图纸详情, 请访问我们的网页
www.abb.com/motors&generators 或联系 ABB。

ABB冶金行业铝箔轧机&立式分切机电机 外形图及外形尺寸

HDP电机
IP55,M3ET225



Motor size	Poles	A	AA	AB	AD	AD'	B	BA	BB	C	D	DB	E	EG	F	G	GA
M3ET225 A4 B35	4	356	125	440	236	248	701	196	803	149	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET225 B4 B35	4	356	125	440	236	248	796	196	898	149	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET225 C4 B35	4	356	125	440	236	248	896	196	998	149	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET225 A4 B3	4	356	125	440	236	248	701	196	803	149	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET225 B4 B3	4	356	125	440	236	248	796	196	898	149	75	M20	140	42	20	67.5	79.5
M3ET225 C4 B3	4	356	125	440	236	248	896	196	998	149	75	M20	140	42	20	67.5	79.5

Motor size	Poles	H	HA	HD	K	L	LA	LD	M	N	O	P	S	T
M3ET225 A4 B35	4	225	20	709	18.5	1356	22	692	500	450	100	550	18.5	5
M3ET225 B4 B35	4	225	20	709	18.5	1451	22	787	500	450	100	550	18.5	5
M3ET225 C4 B35	4	225	20	709	18.5	1551	22	887	500	450	100	550	18.5	5
M3ET225 A4 B3	4	225	20	709	18.5	1356	N/A	692	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A
M3ET225 B4 B3	4	225	20	709	18.5	1451	N/A	787	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A
M3ET225 C4 B3	4	225	20	709	18.5	1551	N/A	887	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A

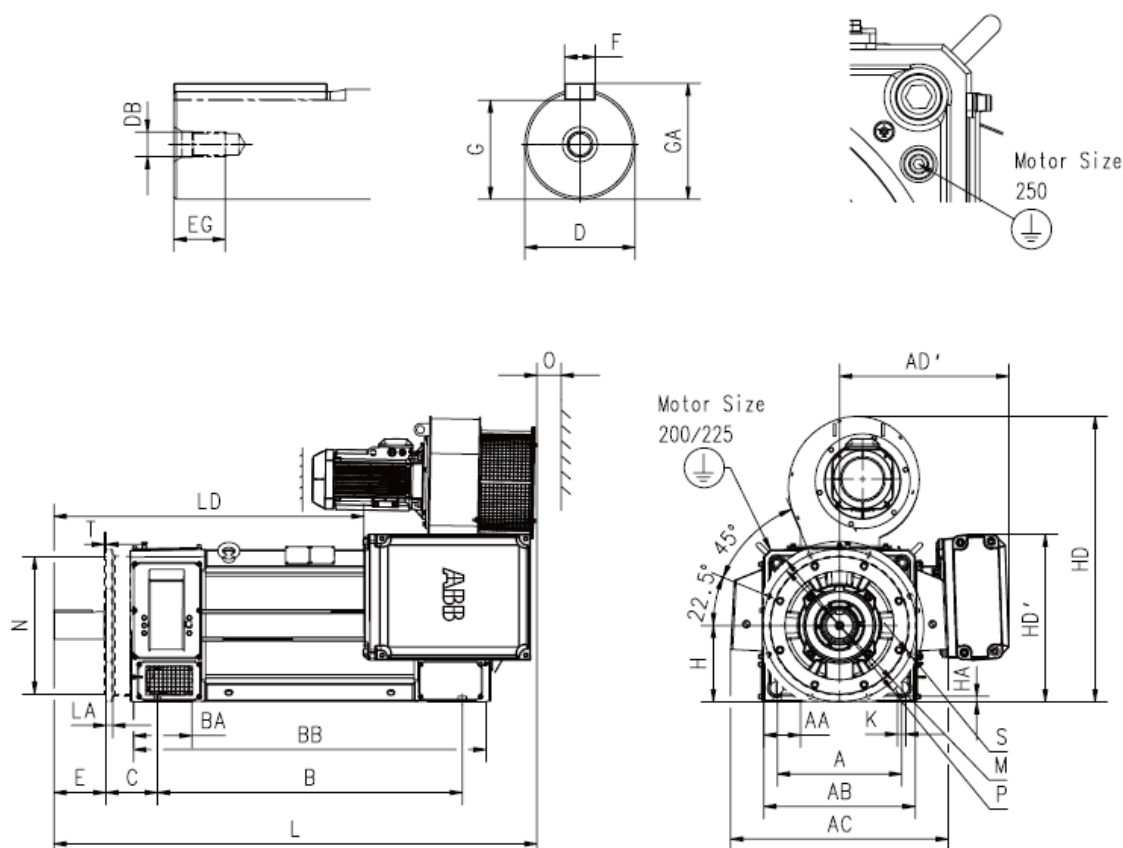
公差 Tolerance			
A, B, C	± 0.8	H	+0, -0.5
D	m6	N	j6
F	h9		

上表给出了主要尺寸 (单位: mm)
如需图纸详情, 请访问我们的网页
www.abb.com/motors&generators 或联系 ABB。

Above table gives the main dimensions in mm.
For detailed drawings please see our web-pages
www.abb.com/motors&generators or contact ABB.

ABB冶金行业铝箔轧机&立式分切机电机 外形图及外形尺寸

HDP电机
IP55,M3ET250



Motor size	Poles	A	AA	AB	AC	AD'	B	BA	BB	C	D	DB	E	EG	F	G	GA
M3ET250 A4 B35	4	406	120	496	710	525	755	190	910	168	90	M20	170	42	25	81	95
M3ET250 B4 B35	4	406	120	496	710	525	895	190	1050	168	90	M20	170	42	25	81	95
M3ET250 C4 B35	4	406	120	496	710	525	995	190	1150	168	90	M20	170	42	25	81	95
M3ET250 A4 B3	4	406	120	496	710	525	755	190	910	168	90	M20	170	42	25	81	95
M3ET250 B4 B3	4	406	120	496	710	525	895	190	1050	168	90	M20	170	42	25	81	95
M3ET250 C4 B3	4	406	120	496	710	525	995	190	1150	168	90	M20	170	42	25	81	95

Motor size	Poles	H	HA	HD	HD'	K	L	LA	LD	M	N	O	P	S	T
M3ET250 A4 B35	4	250	18	934	475	27	1337	22	806	500	450	100	550	18.5	5
M3ET250 B4 B35	4	250	18	934	475	27	1477	22	946	500	450	100	550	18.5	5
M3ET250 C4 B35	4	250	18	934	475	27	1577	22	1046	500	450	100	550	18.5	5
M3ET250 A4 B3	4	250	18	934	475	27	1337	N/A	806	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A
M3ET250 B4 B3	4	250	18	934	475	27	1477	N/A	946	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A
M3ET250 C4 B3	4	250	18	934	475	27	1577	N/A	1046	N/A	N/A	100	N/A	N/A	N/A

公差 Tolerance

A, B, C	± 0.8	H	+0, -0.5
D	m6	N	j6
F	h9		

上表给出了主要尺寸 (单位: mm)
如需图纸详情, 请访问我们的网页
www.abb.com/motors&generators 或联系 ABB。

更多详情, 请访问:

new.abb.com/motors-generators

我们保留变更技术或修改本文件内容的权利, 恕不另行通知。有关采购订单, 以约定内容为准。ABB对本文件可能存在的错误或信息不足概不负责。

我们保留与本文件及其所含主题和插图相关的所有权利。未经 ABB 事先书面同意, 严禁复印、向第三方披露或私自使用本文件的全部或部分内容。© 2022 ABB 版权所有。保留所有权利。