



中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



О компании BMJ



Компания VMJ является производителем механизированных секций крепи.
Компания VMJ образована в 1958г., входит в Группу China National Coal Group.
Компания VMJ занимает площадь 638 тыс.м², штат сотрудников составляет 3500 человек, общие активы составляют более 3,3 млрд. юаней (500 млн. долларов США).





BMJ – первая компания в Китае, которая начала производить секции механизированной крепи поддерживающе-оградительного типа с применением гидравлической энергии для поддержания кровли. Первая такая секция была произведена в Китае на нашем заводе в 1972г.

Высота секций крепи – от 0,55 до 8,8 м.

Рабочее сопротивление: от 1800 до 26000 кН.

Диаметр гидроцилиндров: от 45 до 600 мм.

Клапана: проток жидкости от 40 л/мин до 2000 л/мин, 0-60 МПа

BMJ разработала и произвела более 800 типов секций крепи, общее произведенное количество секций крепи превышает 100.000 секций.





中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



Сертификаты

Производство BMJ сертифицировано согласно международного стандарта ISO3834-2 “Quality requirements for fusion welding of metallic materials - Part 2: Comprehensive quality requirements” / Требования к качеству сварки металлических материалов - Часть 2: комплексные требования к качеству





Производство BMJ сертифицировано согласно международного стандарта EN1090-2 “Execution of steel structures and aluminium structures - Technical requirements for the execution of steel structures” / Изготовление металлоконструкций и алюминиевых конструкций - Технические требования к изготовлению металлоконструкций

Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH
Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Duisburg



Welding Certificate

1090-2.00122.GSIDu.2014.001

in accordance with EN 1090-1, table B.1, its hereby declared:
The manufacturer has produced evidence that he fulfills the requirements of the European standard EN 1090-2 for execution of structural steel components

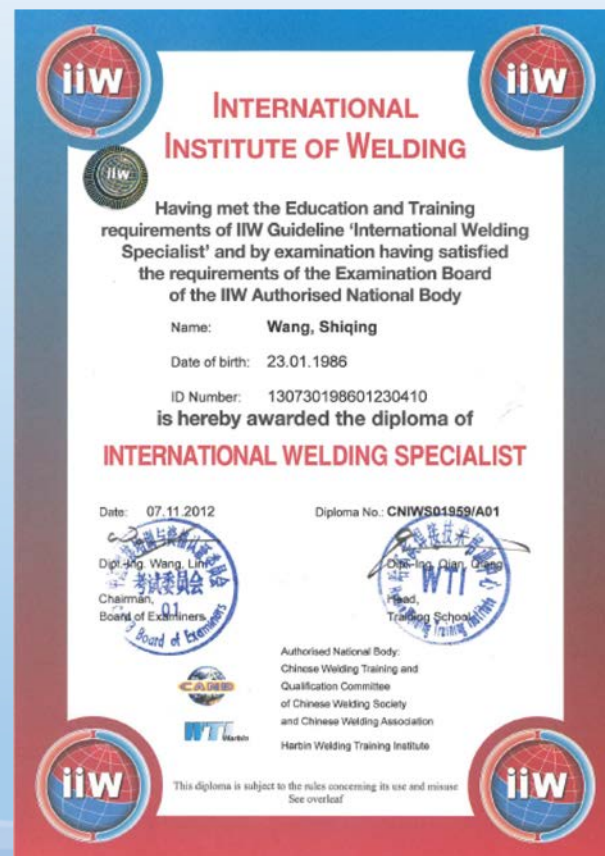
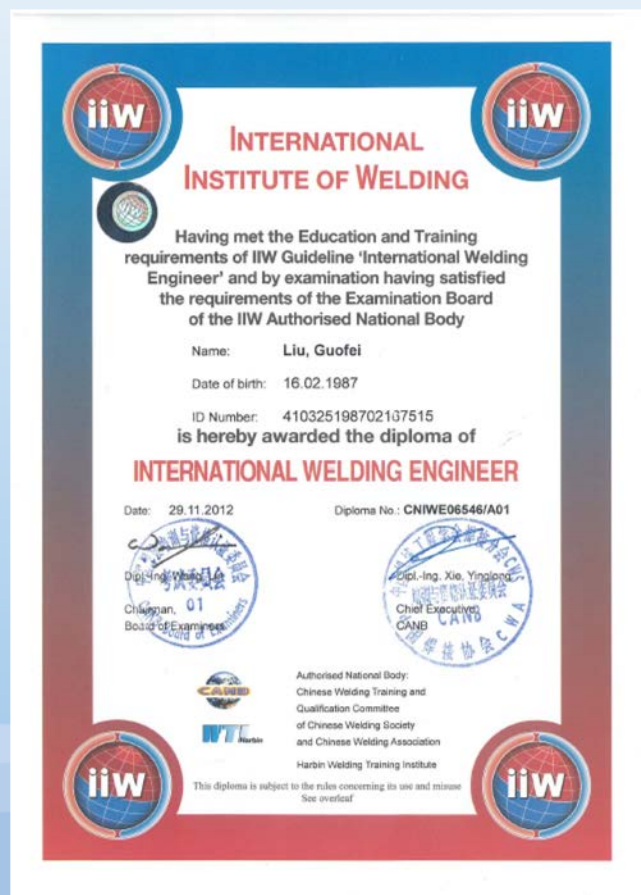
Manufacturer	ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd. No. 1 Kuangji Road, Fangshan District CN 102400 Beijing
Technical specification	EN 1090-2:2008+A1:2011
Execution class(es)	EXC3 according to EN 1090-2
Welding Process(es) <small>(Reference no. acc. to EN ISO 4063)</small>	135 (partly mechanized), 135 (fully mechanized), 138 (partly mechanized)
Material Group	1.1, 1.2, 1.3, 3.1 according to CEN ISO/TR 15608 and EN 1090-2, table 2 and 3
Responsible Welding Coordinator <small>(Title, Surname, Name, Qualification, Date of birth)</small>	not applicable
Substitute <small>(Title, Surname, Name, Qualification, Date of birth)</small>	-
Confirmation	All provisions concerning welding as described in the above mentioned technical specification(s) were applied.
Validity start	12.05.2014
Period of validity	11.05.2015
Remarks	see reverse

Place and issue date Duisburg, 12.05.2014
Richter/DR



Работники ВМЖ имеют сертификаты
Международных Инженеров по
Сварке (International Welding Engineer)
от Международного Института Сварки
(International Institute of Welding)

Сварщики ВМЖ сертифицированы в
качестве Международных Сварщиков
(International Welding Specialist) от
Международного Института Сварки
(International Institute of Welding)





**Работники BMJ сертифицированы
проводить контроль качества по
Методу Неразрушающего Контроля
(NDT, Non-destructive Testing)**



**ZERTIFIKAT
CERTIFICATE**

für Personal der Zerstörungsfreien Prüfung nach DIN EN 473 und ISO 9712
for personnel engaged in nondestructive testing according to DIN EN 473 and ISO 9712

Hiermit bescheinigen wir, dass

We hereby certify that

Dongsheng Xu

die Kompetenz zur Durchführung
zerstörungsfreier Prüfungen in folgendem
Geltungsbereich besitzt:

is competent to perform nondestructive
testing in the following scope:

Eindringprüfung, Stufe 2

Penetrant Testing, Level 2

**Sektoren:
geschweißte Produkte**

**Sectors:
welded products**

Zertifikat Nr. / Certificate No. **12-PT2-09313**

Gültigkeit / Validity: **10.11.2012 - 09.11.2017**

Unterschrift des Zertifikalinhabers / Signature of the certificate holder

Essen, **11.01.2013**

TUV NORD Systemtechnik & Co. KG
Zertifizierungsstelle für NDT-Personal
Am Technozoojpark 1, 4550 Essen, GERMANY
Phone: +49 201 625 2688, Fax: +49 201 625 2881
NDT-personal@tuv-nord.de



BMJ сертифицировано проектировать и производить оборудование в соответствии со стандартами Австралии MDG10, MDG40, MDG41.

**Design Guidelines for Hydraulic
Load Locking Valves for
Use in Coal Mines**

MDG 10

Produced by Mine Safety Operations Division,
New South Wales Department of
Primary Industries

September 1994



**NSW DEPARTMENT OF
PRIMARY INDUSTRIES**

*NSW Department of Primary Industries
516 High St, Maitland NSW 2320
(PO Box 344, Hunter Region
Mail Centre 2310)
Fax: (02) 4931 6790
Phone: (02) 4931 6632
Website: www.dpi.nsw.gov.au/minerals/safety*

**Guideline for Hazardous Energy
Control (Isolation or Treatment)**

MDG 40

Produced by
Mineral Resources Division,
New South Wales
Department of Primary Industries

January 2007



**NSW DEPARTMENT OF
PRIMARY INDUSTRIES**

*NSW Department of Primary Industries
516 High St, Maitland NSW 2320
(PO Box 344, Hunter Region
Mail Centre 2310)
Phone: (02) 4931 6632
Fax: (02) 4931 6790
Website: www.dpi.nsw.gov.au/minerals/safety*

GUIDELINES



Industry &
Investment

**GUIDELINE FOR
FLUID POWER
SYSTEM SAFETY
AT MINES**

**MDG 41
December 2010**

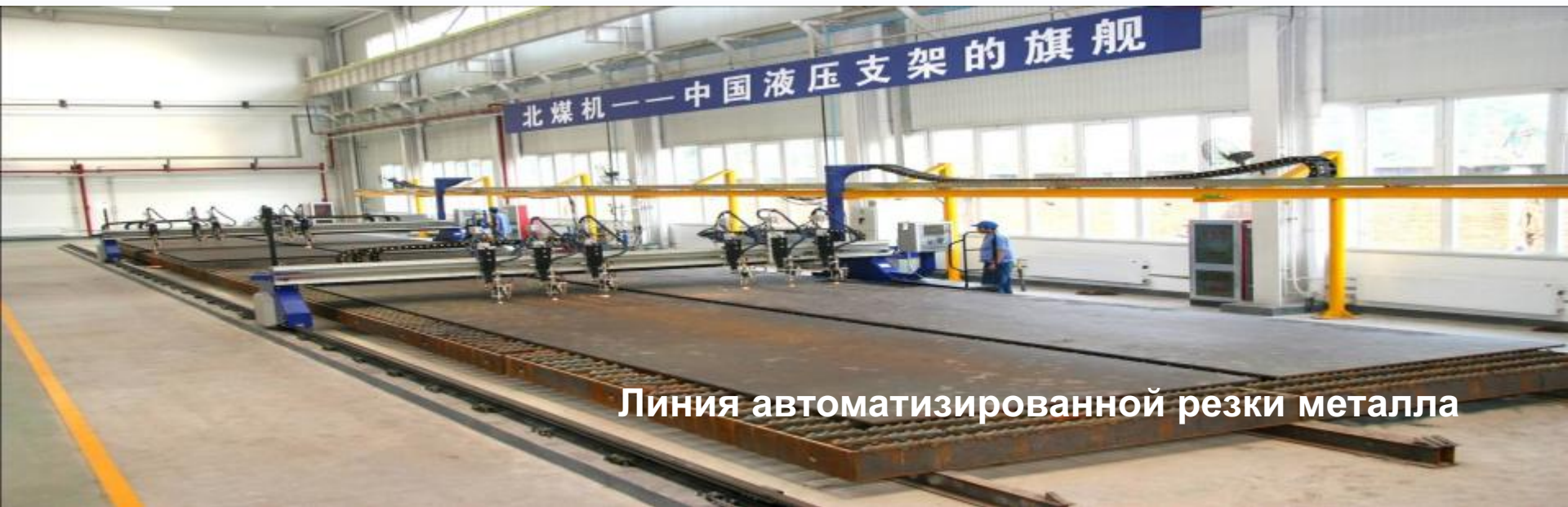
Version 1.0



中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



Производственные ВОЗМОЖНОСТИ



Линия автоматизированной резки металла



Линия по производству гидравлических клапанов



Линия по производству силовой гидравлики



Монтажный цех



ChinaCoal

中煤北京煤矿机械有限责任公司

ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



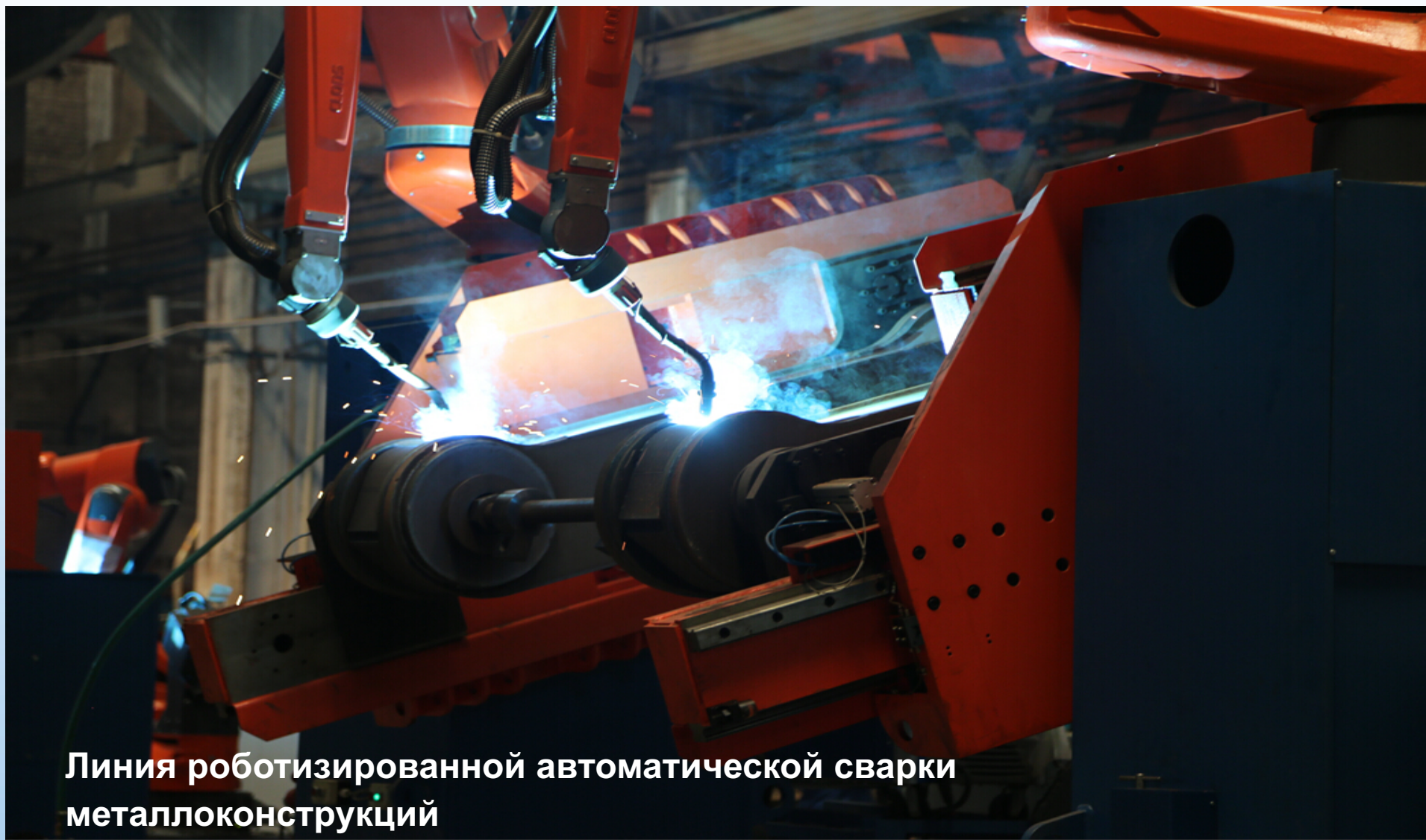
Линия роботизированной автоматической сварки
металлоконструкций



ChinaCoal

中煤北京煤矿机械有限责任公司

ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



Линия роботизированной автоматической сварки
металлоконструкций



ChinaCoal

中煤北京煤矿机械有限责任公司

ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



智能化焊接机器人



Линия роботизированной автоматической сварки
металлоконструкций



Хонингование



Сварка узким зазором



Лазерное плакирование



中煤北京煤矿机械有限责任公司

ChinaCoal

ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



Контроль качества

Лаборатория (ОТК) ВМЈ имеет высочайший Национальный статус (CNAS)



China National Accreditation Service for Conformity Assessment

LABORATORY ACCREDITATION CERTIFICATE

(Registration No. CNAS L6139)

China Coal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.

Testing Center

No.1, Kuangji Road, Fangshan District, Beijing, China

is accredited to ISO/IEC 17025:2005 General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories (CNAS-CL01 Accreditation Criteria for the Competence of Testing and Calibration Laboratories) for the competence of testing.

The scope of accreditation is detailed in the attached appendices bearing the same registration number as above. The appendices form an integral part of this certificate.

Date of Issue: 2013-04-02

Date of Expiry: 2016-04-01

Date of Initial Accreditation: 2013-04-02

Date of Update: 2013-04-02



Signed on behalf of China National Accreditation Service for Conformity Assessment

China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS) is authorized by Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (CACA) to operate the national accreditation schemes for conformity assessment. CNAS is the signatory to International Laboratory Accreditation Cooperation Multilateral Recognition Arrangement (ILAC-MRA) and Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation Multilateral Recognition Arrangement (APLAC-MRA).



Испытательный стенд контроля гидроцилиндров на
16000 кН



Испытательный стенд
проверки клапанов 2000 л/мин

Испытательный стенд на 45000 кН



Всего в лаборатории (ОТК) ВМЖ – 412 единиц различного измерительного оборудования для контроля качества материалов, стандартных измерений и контроля продукции



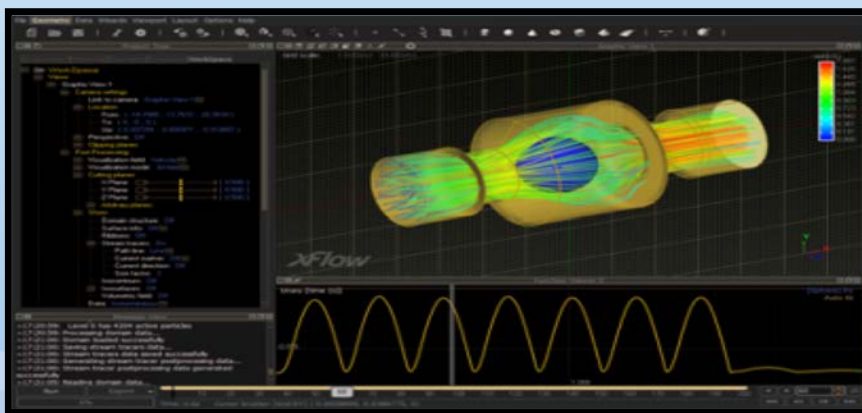
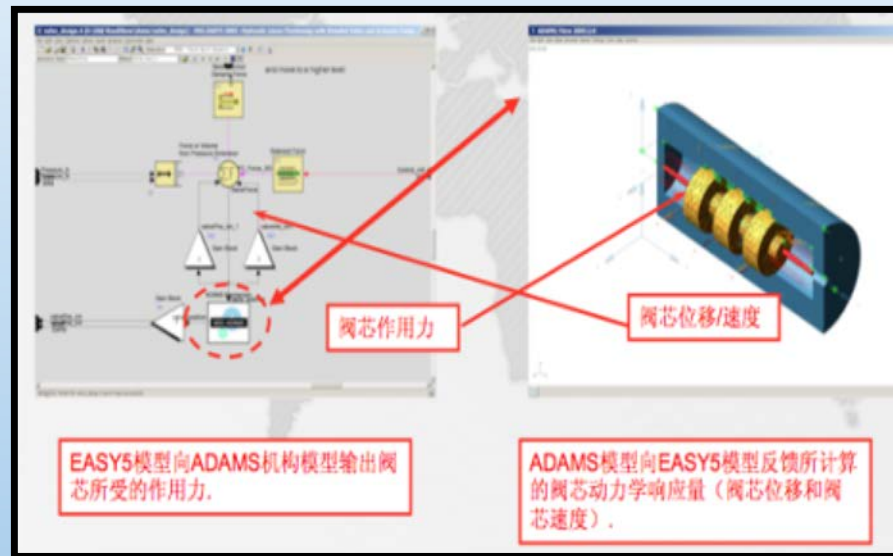
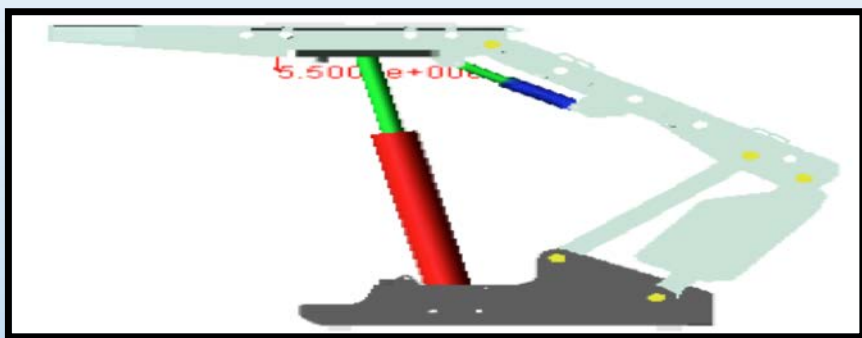


中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.

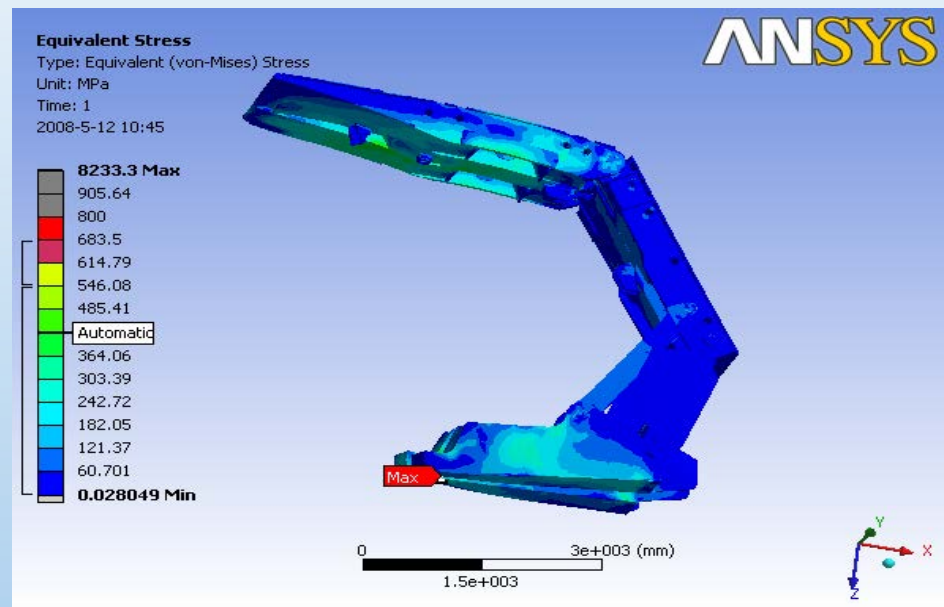
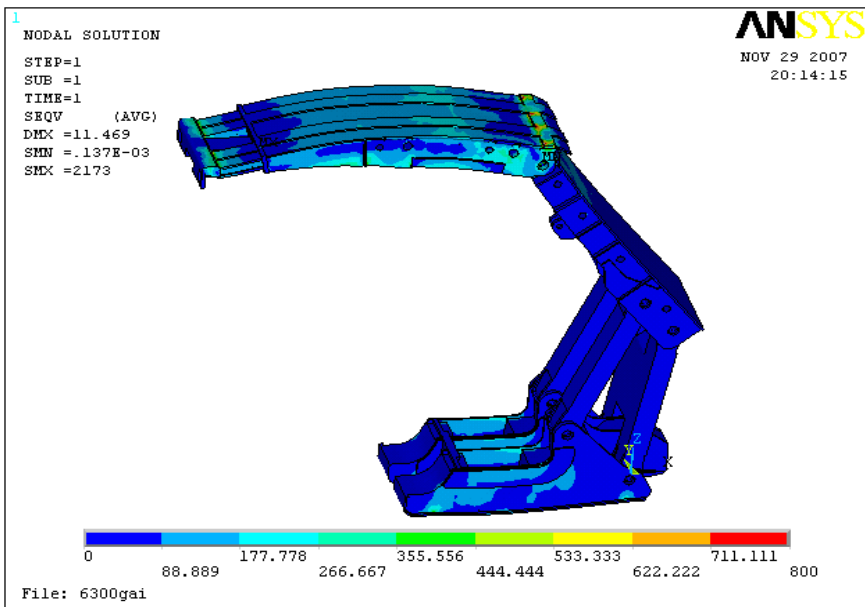


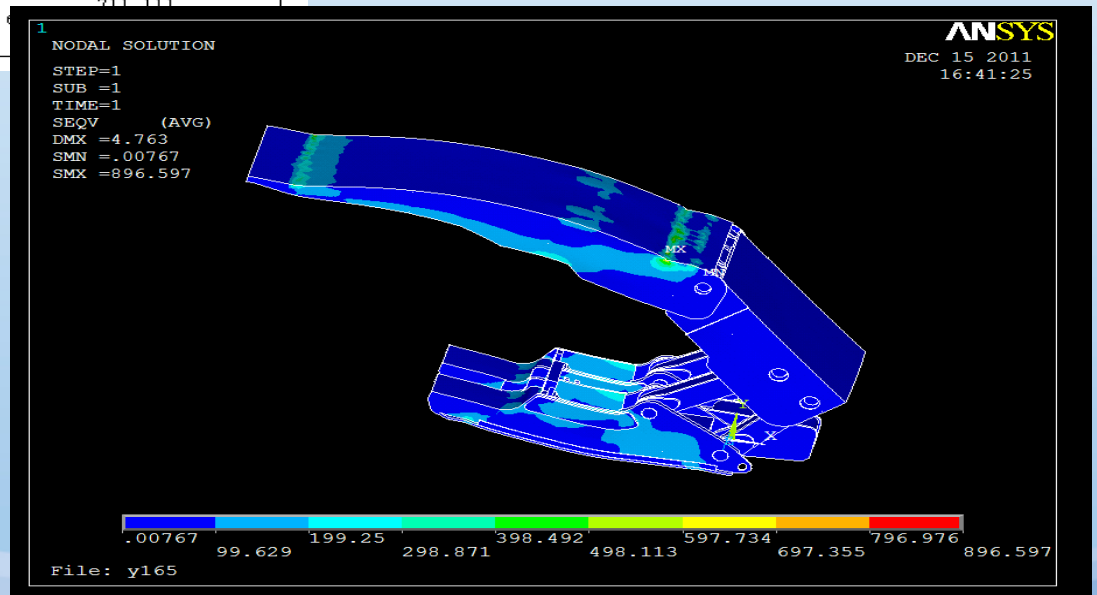
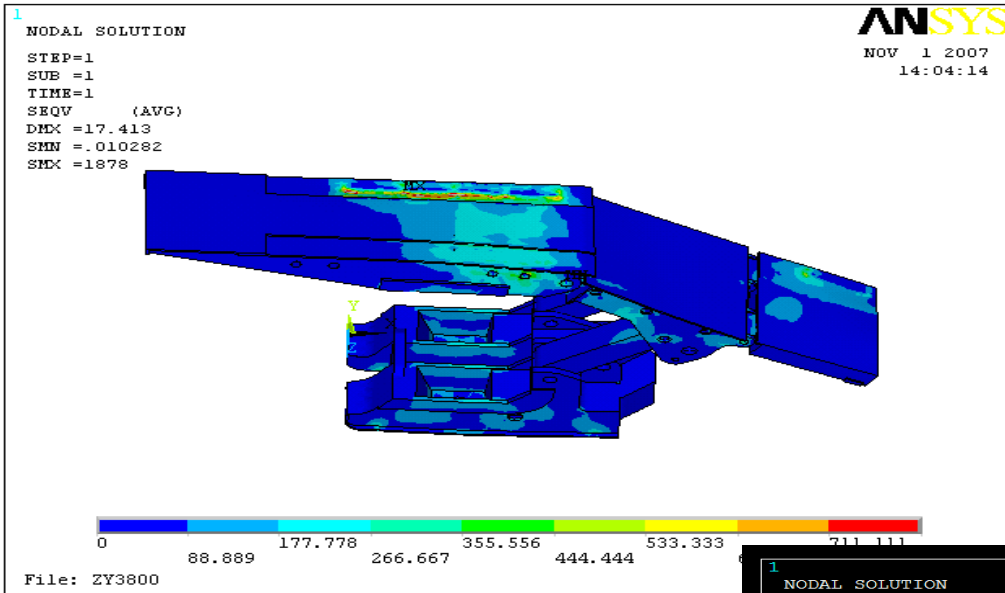
Проектирование

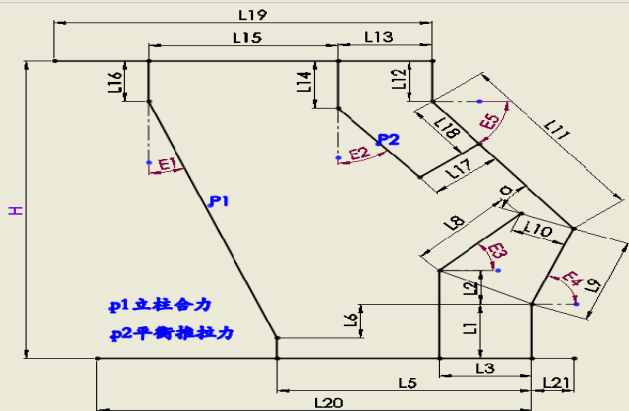
Конструктора VMJ используют самое современное программное обеспечение при проектировании секций крепи



Анализ напряжений, возникающих в металлоконструкциях секций крепи, методом конечных элементов







计算参数

液压支架型号	SY118
支架最小高度	2000
支架最大高度	4200
高度变化步长	50
顶梁宽度	1430
底座宽度	1400
立柱合力	6800
平衡推力	1633
平衡拉力	1280
摩擦系数	0.2

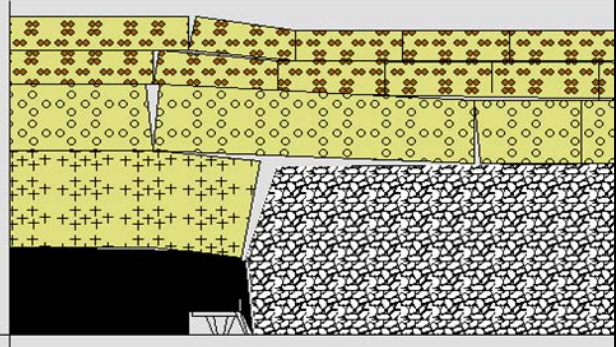
平衡推、拉力选择

拉力 推力

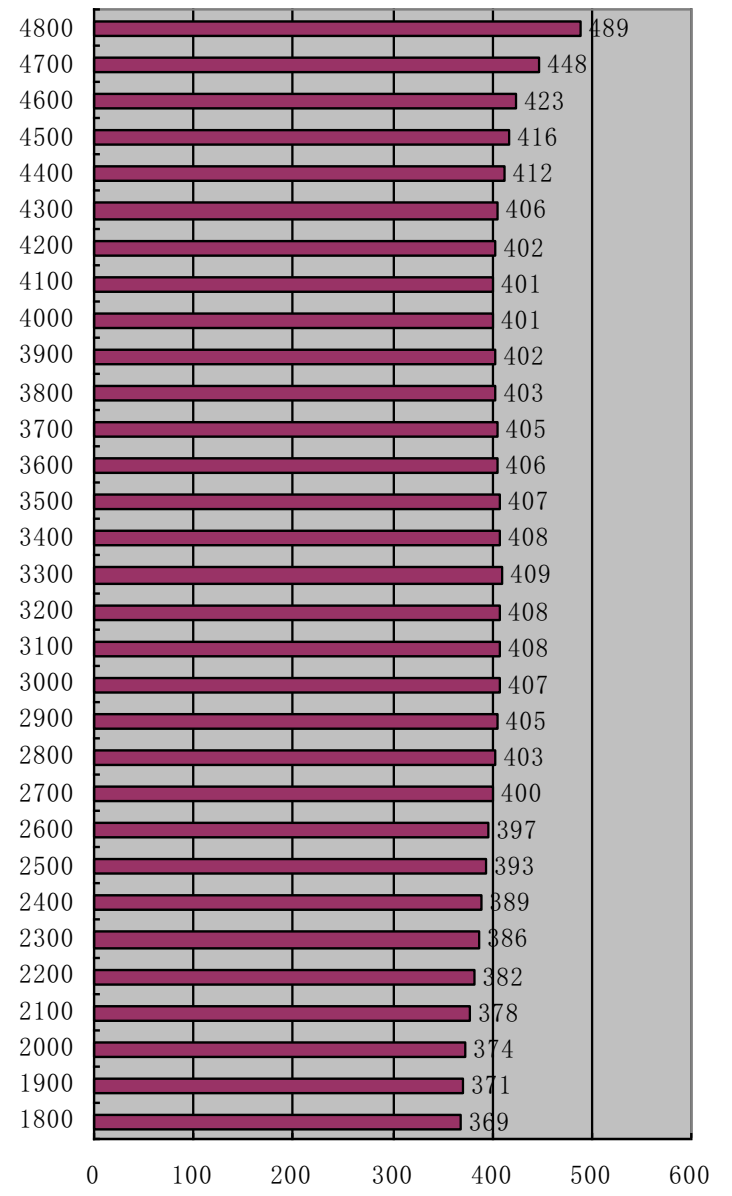
计算结构参数

L1= 300	L5= 1570	L9= 1650	L12= 300	L15= 935	L18= 1280	L21= 320
L2= 530	L6= 5	L10= 470	L13= 265	L16= 502	L19= 3270	a= 3
L3= 700	L8= 1630	L11= 2299	L14= 650	L17= 595	L20= 2334	<input type="button" value="计算输出"/> <input type="button" value="显示结果"/>

矿名: X×矿业集团 井名: 顺德矿
 工作面编号: 一区(综采) 钻孔编号: 56-83
 开采方法: 综采 支护方式: 液压支架
 控顶宽度: 1.25 米 控顶距: 4 米
 悬顶距: 0 米 合力作用点距煤壁距离: 2 米
 排距: 1.0 米 支柱不均匀系数: 0.90
 增阻系数: 0.98 支柱回撤时阻力: 298.00 KN
 单岩梁结构 多岩梁结构
 有内应力场 无内应力场



基本信息	上覆岩层信息	支架选型信息	支护
1. 力学结构模型	单岩梁有内应力场结构		
2. 内应力场	存在内应力场	8. 应力集中系数	K=3
3. 岩梁类型	单岩梁结构	9. 塑性区范围	27.8
4. 平均采深	509.00米	10. 直接顶厚度	13.2
5. 控顶距	4.00米	11. 老顶第一岩梁厚度	9.00
6. 控顶宽度	1.25米	12. 老顶第二岩梁厚度	32.3
7. 悬顶距	0.00米	13. 上覆岩层平均容重	2.60



采深: 509 米 直接顶厚度: 13.25 米
 塑性区范围: 27.80 米 直接顶容重: 2.6
 放顶高度: 9 米 煤层厚度: 12 米
 垫层厚度: 0 米 煤层容重: 1.4
 老顶第一岩梁厚度: 9.00 米
 初次来压步距: 58.83 米
 周期来压步距: 19.61 米
 老顶第二岩梁厚度: 32.30 米
 初次来压步距: 43.21 米
 周期来压步距: 14.40 米



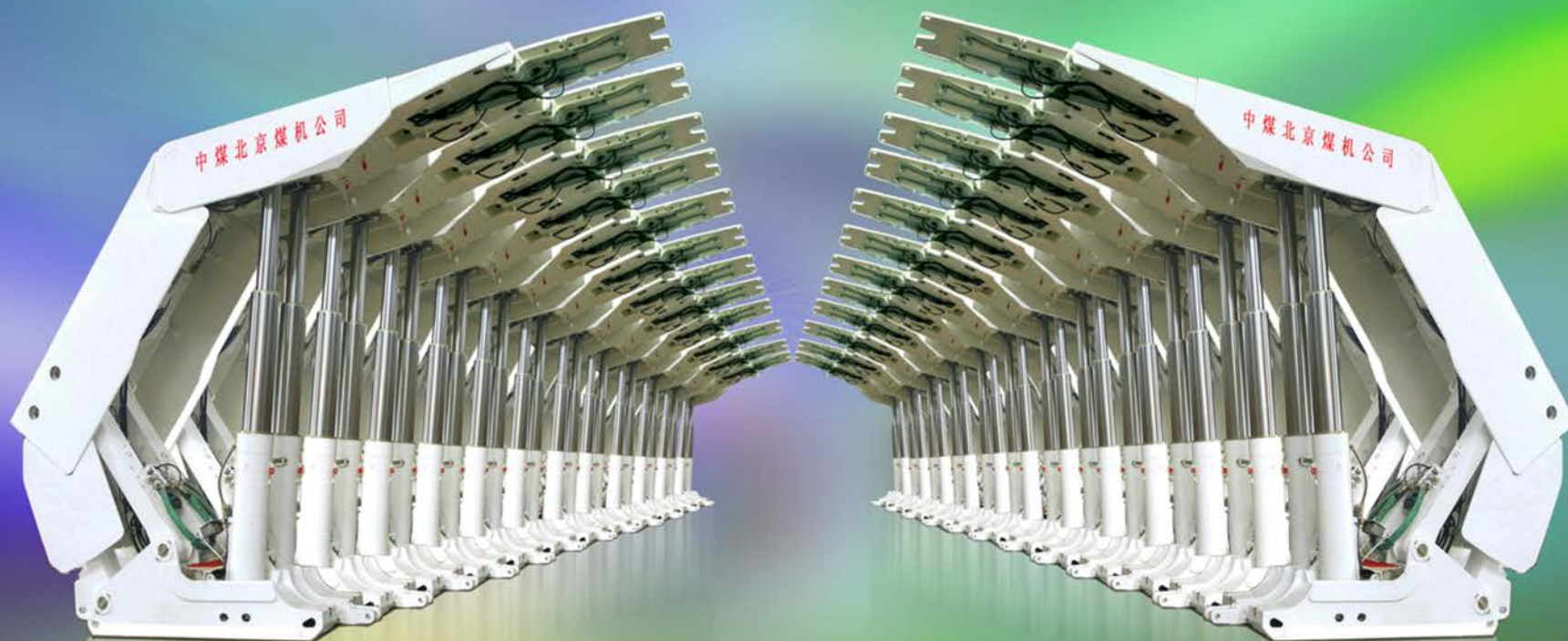
中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



Ключевые поставки и референции

The First Set of Domestic Equipment as Substitutes for Imported Roof Supports

ZY9000/25.5/55型掩护式液压支架 (Y77)



Shenhua Halagou Coal Mine

National Science and Technology
Progress Award



中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



The First Set of Domestic Intelligent Equipment Two legs Top Caving Roof Supports ZFY10200/25/42D





中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



The First Set of Domestic Equipment High Support Resistant and Light Weight Roof Supports ZFY18000/28/53D





中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



The First Set of Domestic and Intelligent Roof Supports for thin coal seam



Type ZY26000/40/88D Shield roof support, designed and manufactured for Shandong, Shenhua Group

ZY26000/40/88D型(Y231)智能化8.8米特大采高液压支架,是2015年北煤机为神华神东煤炭集团研制的世界级重大科技创新课题产品。该项目产品工作阻力26000kN、支护高度8.8m、中心距2.4m和Φ600mm超长超大缸径立柱均为世界之最。

该项目设计执行美国康寿标准、EN1804、GB25974标准;工艺及质量控制执行ISO9001、ISO3834、EN1090和GB25974标准;样机试验集成“欧标EN1804、国标GB25974、JOY、DBT和美国康寿”标准,寿命试验累计达到12.65万次。

该项目被北煤机誉为“卓越标杆工程”,是继2014年成功研制8.5米世界煤机装备制造业的全面升级,项目实施必将带动世界煤机装备制造业的全面升级,项目成果必将辐射引领带动类似矿区采矿技术的重大变革。



国务院国有资产监督管理委员会
State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council

2014年4月1日 星期二

当前位置: 网站首页 > 中央企业 > 央企要闻 > 重要动态 > 正文

世界首个采高超大阻力综采工作面在神华神东安装

时间: 2014-03-13 文章来源: 神华集团有限责任公司

近日, 由神华神东煤炭集团与中煤北京煤矿机械有限责任公司联合研制的20000kN工作阻力5.6米综采液压支架开始陆续交付神东使用, 目前正在补连塔煤矿12520综采工作面安装, 预计3月中旬安装完毕, 开始投产, 届时12520综采工作面将是世界首个5.6米采高超大阻力综采工作面。

该款液压支架的选型充分考虑补连塔煤矿12煤0盘区的煤层赋存条件和开采方式, 按照三角形垂直顶梁设计, 可以大大提高顶煤回收率; 电控系统也按照目前最先进水平设计要求, 主要包含数据传输装置、主供回液系统、电控控制系统、喷雾系统、数据上传系统, 主要参数为: 设计重量61吨, 平均支护强度1.76~1.83MPa, 支护范围2.8~5.6米, 设备额定工作阻力设计为20000kN, 单架宽度1650~2200毫米, 是目前国产工作阻力最大的一系5.6米液压支架, 与此套液压支架共同配套使用的采煤机是新到货的艾格夫SL600型采煤机, 刮板输送机配套使用JOY公司制造的3x1200千瓦变频三机。



ZFY21000/25/39D型(Y245)两柱放顶煤液压支架, 是目前世界首套21000kN最大工作阻力的两柱放顶煤液压支架; 是国内首套租赁模式的全寿命周期专业化服务产品; 是“弘扬工匠精神、勇攀质量高峰”的卓越绩效和体现“质量、价值、专业、成套、安全、可靠、完善”的七星服务理念“卓越七星工程”。

项目产品采用了2.05米中心距的Φ530mm超大缸径立柱与抗复合顶板冲击的结构设计、激光熔铜激光熔覆防腐防锈工艺、熔透与窄间隙焊接、不锈钢2000L大流量配置与控制等新理念、新材料、新工艺和新手段的创新技术产品。

Type ZY21000/25/39D(Y245) Shield roof support, designed and manufactured for Shendong, Shenhua Group



中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



Gob-side entry retaining equipment leading the revolutionary change of coal mining technology in the world





中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



Экспортные поставки



中煤北京煤矿机械有限责任公司
ChinaCoal Beijing Coal Mining Machinery Co., Ltd.



ChinaCoal

中煤北京煤矿机械有限责任公司

- ◎ 完善七星服务 打造国际名牌
- ◎ 技术引领市场 品质回报客户



Экспортные поставки



BY-5400, the 1st set product exported to the USA



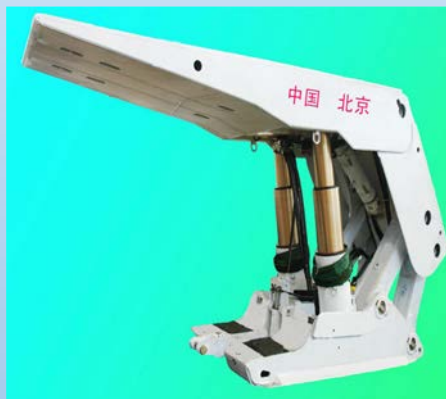
ZY12000/22/48D exported to Australia



Russia with comprehensive coal caving equipment and technology and made Russia the first adoption of top coal caving technology



ZZ3200/16/26, exported to India, created a new record of the coal caving outputs



ZY12200/16/33 exported to Australia



Product type of ZYP4400/16/32, the 1st set of comprehensive coal caving equipment in Bangladesh

ZY12200/16/33 powered support (Y165) exported to Australia in 2012



Designed and manufactured for Oaky Creek No.1, former Xstrata Coal Queensland Pty Ltd

Supporting strength: 1.2 MPa

Cylinder: 400 mm

Compensation ram: 230/160



ZY12000/22/48D roof support (Y204) Australia

ZY12000/22/48D shield roof support for Australian Caledon

Supporting strength: 1.2 MPa

Cylinder: 400 mm





ZY9000/19/36D roof support (Y253) for Australia



ZY9000/19/36D shield roof support for S32.Australian

Supporting strength: 9000kN
Cylinder: 360mm

ZY9000/19/36D型(Y253)两柱掩护式液压支架,是2016年北煤机公司为澳大利亚South32公司研制的首台套BMJ品牌的高安全性、高可靠性、高寿命、高标准的高标准长壁开采支护装备,也是BMJ品牌产品出口澳大利亚的第三套产品。该产品集成了澳洲MDG与AS标准、欧洲EN标准、美国CONSOL标准以及中国GB标准,进行了高品质研制,树立BMJ品牌典范,为开拓更广阔的国际市场奠定了坚实基础。



**ZF8000/22/35, first top caving roof supports exported to Russia,
created a record of 300,000 tons monthly output**