

科技成果选编

(内部资料)

沈阳市机电工业局

1974—1975

前 言

在全国亿万军民热烈欢呼我们党又有了自己的英明领袖华国锋主席，热烈庆祝粉碎王洪文、张春桥、江青、姚文元反党集团篡党夺权阴谋伟大历史性胜利的时候，为了总结我局广大职工在毛主席革命路线指引下，坚持以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，高举《**鞍钢宪法**》伟大红旗，深入开展“**工业学大庆**”的群众运动，独立自主，自力更生，大搞以工人为主体的厂内外“三结合”，广泛开展群众性的技术革新和技术革命所创造的科技成果选编成册（包括一九七四、一九七五年），以期“**互通情报**”。

由于我们水平有限，《选编》中难免有错误、不当之处，请批评指正。

沈阳市机电工业局

一九七六年十二月

目 录

重型矿山通用部分

新 产 品

350吨快锻液压机	(1)
1700热连轧板机剪切线摆式飞剪	(3)
1700热连轧板机剪切线电磁垛板台	(5)
1700热连轧板机剪切线卷取机	(6)
1700热连轧板机剪切线捆扎机	(8)
1200吨穿孔机	(10)
3500吨精压机	(12)
500吨单臂水压机	(14)
1600吨有色金属挤压机	(16)
2500吨液压剪	(18)
400吨步进剪	(20)
ϕ 2200单缸液压圆锥破碎机	(22)
液压复摆腭式破碎机	(24)
ϕ 3800 $\times$ 8300钢球磨煤机	(26)
1500吨废钢打包机	(28)
130平方米 烧结机	(30)
标准冶金设备用气缸	(32)
双圆弧齿轮	(34)
棒销联轴器 (BL ₁ —BL _{1g})	(36)
磁滑轮干选机	(37)
20平方米折带式真空过滤机	(39)
2 立方米棒型浮选机	(41)
ϕ 800电磁平环强磁选机	(43)
ϕ 1050 $\times$ 1800永磁筒式磁选机	(45)
ϕ 1500 $\times$ 1800永磁筒式磁选机	(47)
8J20型深井泵	(49)
80 Y 190高速泵	(51)
DKS750—550型管线输油泵	(53)
400KD250 $\times$ 2型管线输油泵	(55)
KS3000—190输油管线泵	(57)

BY300—80油泵.....	(58)
12NL—125型冷凝泵.....	(59)
16NS—165冷凝泵.....	(60)
DG520—230 给水泵	(62)
IF—2 型分子与筛吸附泵.....	(63)
HNS—300型升华回旋泵.....	(65)
HX—300型回旋泵	(67)
ZZR—30真空管棒淬火炉.....	(69)
超高真空电子束区域熔炼炉.....	(71)
真空连续吸鱼设备(陆用卸鱼机)	(72)
1吨/日脱脂豆粕连续真空脱溶设备.....	(74)
4DC32—4000/250—2200型超高压乙稀压缩机.....	(76)
天然气、空气联合无油润滑压缩机.....	(77)
DA350—61焊接叶轮.....	(79)
三元流动离心压缩机叶轮.....	(81)
H44H—64阻尼式止回阀	(82)
Z64ZH—25双闸板气动 闸 阀	(83)
7106•250克回转式注射成型机.....	(85)
7203船式线圈涨型机.....	(87)
ZB1270双螺旋式连续合膏机.....	(89)
7204汽轮篮式线圈包带机.....	(91)
7305大型气动涨型机.....	(93)
7402大型双向螺旋脱管机.....	(94)
7209定子滴漆机.....	(95)
7302RX0.2—30018 型绕线机.....	(96)
7303卷管机.....	(97)
7423 3 吨脉冲除尘铅粉机.....	(98)
混凝土输送泵.....	(99)

新工艺及生产自动线

大模数齿轮的中频沿齿沟埋油淬火工艺.....	(101)
等离子喷涂.....	(103)
型砂处理流水线.....	(104)
深井泵中壳自动生产线.....	(106)
800×500×550磁型铸造生产线.....	(108)

专 用 设 备

气相色谱气体分析仪.....	(109)
----------------	---------

5 × 7 米桥式龙门铣镗床	(110)
移动式牛头刨床	(112)
尼龙离心浇注成型机	(114)
胀管机	(115)
H2—1.5 锻造操作机	(117)
气动工具胎	(118)
DZ500 锻造操作机	(119)

新 材 料

85号铬锰型堆焊合金	(120)
高锰铝青铜 (ZQMn13—8—3)	(121)
4 SiMnMoV 新型热作模具钢	(122)

机 床 工 具 部 分

新 产 品

CSK6163 数字程序控制车床	(123)
DYM—1.5, DYM—2.5, DYM—5 电液脉冲马达	(125)
Z3040 × 16 摇臂钻床	(126)
T4263B 型双柱座标镗床	(128)
T4680 型卧式座标镗床	(130)
ZBT8216 铣端面打中心孔机床	(132)
CSK3163 型数字程序控制转塔车床	(134)
CB3463—1 型半自动转塔车床	(136)
S3—103 型卧式八轴半自动车床	(138)
磨钻头沟砂轮	(140)
高速切割砂轮	(141)
高速磨片	(142)
Q12y—25 × 4000 液压摆式剪板机	(143)
MJ3215 型 1.5 米自动跑车带锯机	(144)
S4120 型滚筒式筛砂机	(146)
S114B 型辗轮式混砂机	(147)
普通车床数字程序控制柜	(149)
三座标铣床数字程序控制柜	(150)
350 吨水压机数字程序控制柜	(151)
线切割数字程序控制柜	(153)
挤压机数字程序控制柜	(155)

摆式整剪数字程序控制柜.....	(157)
SKC—A六角车床数字程序控制柜.....	(159)

生 产 自 动 线

无触点控制气动微震造型自动生产线.....	(161)
流态自硬砂造型联动生产线.....	(163)
硫酸亚铁自动生产线.....	(165)
标件镀锌自动生产线.....	(166)
转向节加工自动线.....	(167)
P—470 型 可控气氛热处理自动线	(169)
缸体套料自动线.....	(171)
S1—ZX007 凸轮轴轴颈车削自 动 线	(173)
S1—ZX008 凸 轮 轴 轴 颈 车 削 自 动 线	(175)

专 用 设 备

S2—098 主轴箱精联动镗	(177)
S2—097 主轴箱粗联动镗	(178)
S2—100 横臂精联动镗	(179)
S2—118 内外柱铣床	(180)
S2—113 七吨翻转起模机	(181)
平衡吊.....	(182)
S3T13 六角车床变速箱联动镗	(183)
6 毫米高速行星滚丝机.....	(184)
M12 螺母高速攻丝机.....	(186)
移动式砸铁机.....	(188)
500 公斤·米 多向气动锤.....	(190)
冲天炉配料加料自动化.....	(192)
Wy67—100 型板料折弯压力机.....	(193)
SF11 型螺旋棒花 键 铣	(195)
300 吨油压 机	(197)
可控硅脉冲机床.....	(198)

新 工 艺

G820 氧—丙烷精密 切割 机	(199)
双轴燕尾磨床.....	(201)
氯化镁硬化剂快速制壳.....	(202)
滚珠丝杆.....	(204)
高锡铸铁中锡的光度法测定.....	(205)
氮化深度测定.....	(206)

新 材 料

粉末锻造高强度汽车齿轮·····	(207)
研制光球用耐磨合金铸铁板·····	(208)
S114型混砂机铸石衬板·····	(210)
低熔点合金模具·····	(212)

电 工、仪 表 部 分

新 产 品

220千伏高落差电力电缆·····	(213)
交联聚乙烯绝缘电力电缆·····	(214)
5000米大长度油矿电缆·····	(215)
大综合通讯电缆·····	(216)
过河小同轴通讯电缆·····	(217)
铝镁合金电车线·····	(218)
独根扇形线电力电缆·····	(219)
110千伏充油电缆连接盒·····	(220)
220千伏有载调压电力变压器·····	(221)
220千伏、360兆伏安电力变压器·····	(223)
ZSFP—16000/60有载调压整流变压器·····	(225)
YDJ—2000/500高压试验变压器·····	(226)
220千伏自耦电力变压器·····	(227)
LCLW—245TA电流互感器·····	(228)
ZN—10/600—150真空断路器·····	(230)
ZKGS A型流速仪检定车电气控制装置·····	(232)
1150轧机可控硅励磁电气控制装置·····	(233)
QU98—3D船用磁力起动器·····	(234)
DM□—600型自动灭磁开关·····	(235)
JR915—4D船用热继电器·····	(237)
QC98—4D船用磁力起动器·····	(239)
CJ9□—80船用交流接触器·····	(241)
CG□—400型灭磁交流接触器·····	(242)
QU8□—300矿用隔爆兼安全型磁力起动器·····	(243)
GGF—1000铅蓄电池·····	(244)
晶体管电机转距转速特性测试仪·····	(246)
φ 230毫米氙灯反光镜·····	(248)

ϕ 300毫米冷光膜反光镜	(249)
QMY型气动脉冲控制仪、气动阀、脉冲阀	(250)
VS174—2型自动记录微量水测定仪	(252)
WLP—8型光电直读光谱仪	(254)
WYX—401型原子吸收分光光度计	(256)
WGD—731型光电光谱仪	(258)
SXI—1型生化需氧量测试仪	(260)
颗粒度分析仪	(262)
磨损指数分析仪	(263)
YGL630—1600瓩高速异步电机	(264)
300瓩水冷电磁调速异步电机	(265)
大同轴射频电缆	(266)
DW10—2500 A自动空气断路器	(267)
LCWB—220型电流互感器	(268)
可控硅脉冲调速控制屏	(270)
ZXG6—300型硅整流式弧焊机	(272)
单相电容运转异步电机	(274)

生 产 自 动 线

ϕ —30型挤塑自动线	(276)
交联电缆生产线	(277)
菱形片自动剪切生产线	(279)
变压器铁心矩形片联合冲剪生产线	(280)
4/7斜接变压器铁心片自动剪 切 线	(281)
滚镀程序控制自动生产线	(282)
挂镀数控自动生产线	(283)
无氰镀锌挂镀生产线	(285)
焊条烘干自动线	(286)

专 用 设 备

激光打孔	(288)
激光扫描测试线径	(290)
超声波打孔	(292)
连铸连轧机	(293)
大型立式催化燃烧漆包机	(295)
卧式催化燃烧玻璃丝包机	(297)
冷焊机	(299)
硅钢片涂漆自动续料装置	(300)

变压器插板液压机·····	(301)
50吨塑料液压机·····	(302)
六头立式包纸机·····	(303)
光电跟踪气割机·····	(305)
变压器铁芯叠板电磁吸片机械续料装置·····	(307)
集成电路数控匝数仪·····	(308)
绝缘材料耐电弧试验装置·····	(310)
12头组合钻床·····	(312)
曲别自动绕簧机·····	(314)
射流切管机·····	(315)
60吨底传动快速冲床·····	(316)
40吨电阻焊机·····	(318)
绝缘纸分切机·····	(319)
吹弧线圈绕制机·····	(320)
1.6吨高速冲床·····	(322)
XC—35高速冲床·····	(323)
AOB74—1型油泵电机泵体加工组合机床·····	(324)
电枢线圈自动开型机·····	(325)
射流控制换向器铜排铣口机·····	(327)
冲床单机自动送料装置·····	(328)
整形机·····	(329)
液压组合机床·····	(330)
阴铅膏自动连续合膏机·····	(331)

新 工 艺

光刻新工艺·····	(332)
钛盐钝化新工艺·····	(333)
陶瓷型铸造·····	(334)
低温光亮镀锡·····	(335)
不热处理铝合金·····	(336)
内屏蔽—连续式线圈·····	(337)

新 材 料

高强度乙丙胶绝缘·····	(339)
氯磺化聚乙烯·····	(340)
超高压(500—750千伏)变压器绝缘结构·····	(341)
镀钯催化剂·····	(342)
氯化铝代替氯化铝·····	(343)

350 吨 快 锻 液 压 机

沈阳重型机器厂

用 途

用于锻造合金钢，特殊钢以及普通碳素钢锻件。

原 理 及 特 点

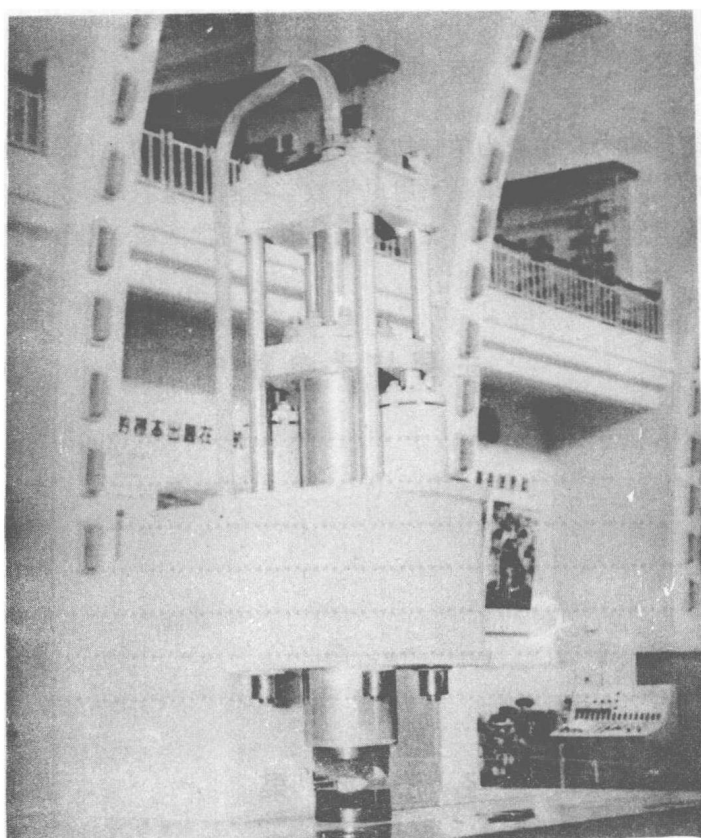
本机为单臂铸钢结构，主缸为单缸柱塞式缸动结构，移动工作台换砧方便，有利于较复杂锻件的锻造工艺。操纵系统是采用电气数字控制系统驱动快速阀使主分配器快速换向，变换液路使液压机动作。可实现自动快速锻造与常锻或手动快锻与常锻。具有操纵方便等特点。

主 要 技 术 参 数

工作液体压力·····	200公斤/厘米 ²
公称吨位·····	350吨
快锻次数·····	>90次/分
常锻次数·····	30次/分
移台行程·····	1000毫米
压机地上高度·····	60米
设备总重·····	100吨

经 济 效 果

是提高特殊钢、高速钢种的锻造生产率的新设备。与其它锻造设备相比其经济效果显著。



1700热连轧板机剪切线摆式飞剪

沈阳重型机器厂

用 途

在连轧中将1.2~4.8毫米厚的钢板剪切成2000~8000毫米的任意长度定尺。

原 理 及 特 点

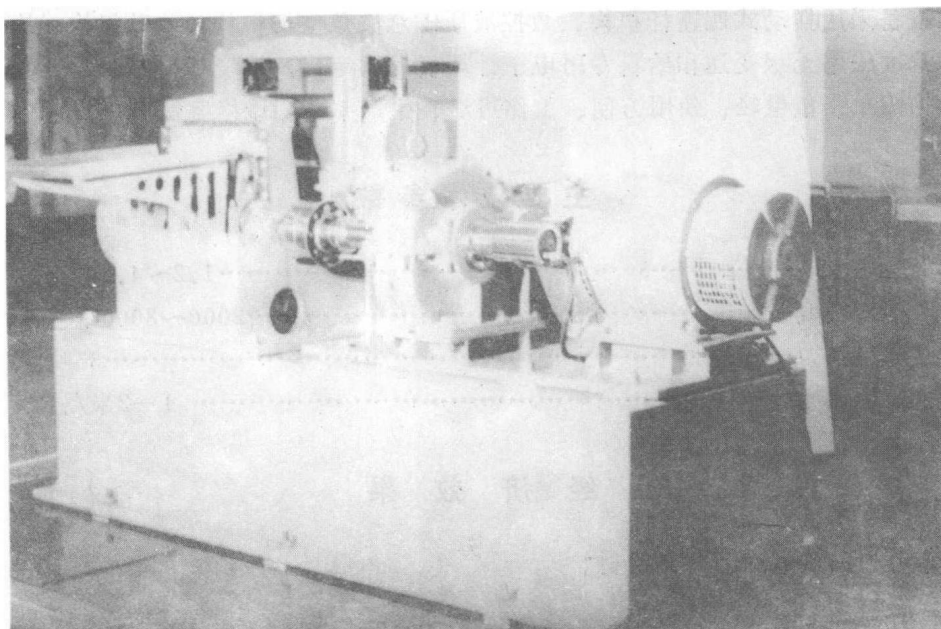
该设备采用摆动式四连杆机构，数控液压任意次数空切机构，差动机构。均速及改变剪切速度采用无级变速和给料专用电子计算机控制定尺，精度高公差为±3毫米。它具有结构简单、重量轻、使用方便、工作可靠、生产率高、维修容易等优点。

主 要 技 术 参 数

剪切厚度.....	1.2~4.8毫米
剪切长度.....	2000~8000毫米
剪 切 力.....	35吨
剪切速度.....	1—2米/秒

经 济 效 果

每年可为国家节约近万吨钢材。



1700热连轧板机剪切线电磁垛板台

沈阳重型机器厂

用 途

用于1700剪切线尾部将摆式飞剪剪切成的定尺钢板垛成板垛。

原 理 及 特 点

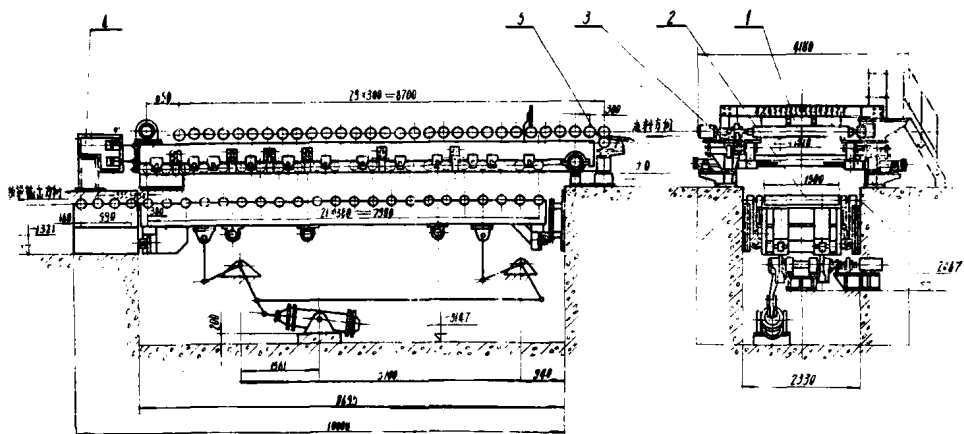
根据电磁原理，采用适应连续垛板结构和程序控制，将剪切下来的钢板连续垛成板垛。

主 要 技 术 参 数

钢板运行速度.....	1.5~3米/秒
钢板厚度.....	1.2~4.8毫米
钢板宽度.....	700~1500毫米
钢板长度.....	2000~8000毫米
垛板高度.....	200~500毫米
垛板最大重量.....	1500公斤

经 济 效 果

该产品与苏修进口的同类型产品相比较重量减轻了174吨，电气材料减少一倍多，但性能比它好。



1700热连轧板机剪切线卷取机

沈阳重型机器厂

用 途

用在1700热纵剪机组，将剪切后的板条卷成卷。

原 理 及 特 点

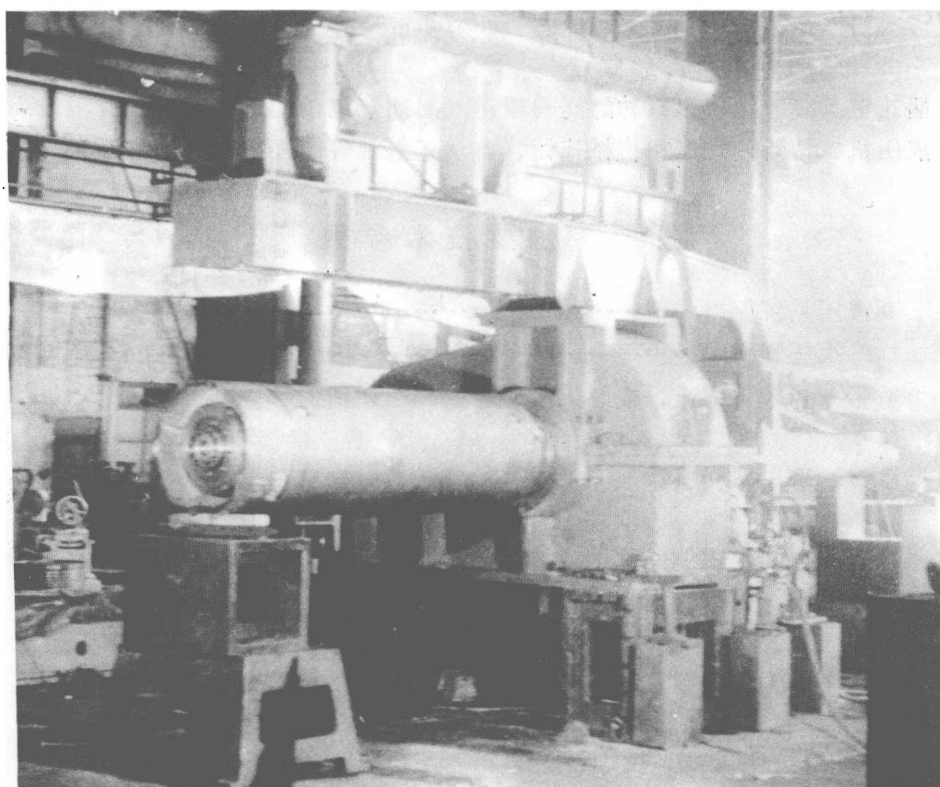
本卷取机完全是液压操作，通过径向液压缸向钳口送料和张径。钳口喂入板材比其它卷取机方便，而且可承受较大的负荷，卷轴的刚度好，结构简单，维修方便。

主 要 技 术 参 数

卷取钢板厚度.....	2 ~10毫米
宽 度.....	700—1550毫米
卷取速度.....	1 — 3 米/秒
钢卷外径.....	ϕ 1600毫米
卷筒内径.....	ϕ 750
卷 重.....	18吨

经 济 效 果

该设备与进口现有卷取机相比，成本节约30%。



1700热连轧板机剪切线捆扎机

沈阳重型机器厂

用 途

将横切机组剪切的定尺钢板成垛地捆扎，以便于运输、保管。

原 理 及 特 点

捆扎带条靠液压马达驱动的送料辊送入封闭式跑槽，定长送料、液压卡头、液压收紧、液压机械切断、封口和机械连锁、自动送包套等，都是自动进行的。

主 要 技 术 参 数

液压系统压力.....65公斤/厘米²
二次压紧力..... 700公斤左右
带条40×1毫米，成卷供应，软硬均可适用。

经 济 效 果

解除了工人的笨重体力劳动，可提高生产效率十倍。一个人可以操纵三台捆扎机，可节省6～8人，而且比人捆得牢。