

来自塑料挤出机的艺术



领先一步的挤出技术

EXTRUDEX KUNSTSTOFFMASCHINEN



尊敬的合作伙伴，客户以及员工们：对来自你们的长期信任，我表示诚挚的谢意。现在，Christoph Scabell 先生负责公司的决策和发展，我将以顾问身份继续为公司服务。我深感欣慰，能找到 Scabell 先生作为新的公司领导者，并且 Scabell 先生将秉承公司一贯连续的宗旨和热情来竭诚为您服务。

Helmut Wahl

请允许我先自我介绍一下：我是 Christoph Scabell。在过去的一年时间里，我逐渐了解熟悉了公司的运作。目前，我负责领导公司的发展和决策。在此，我想对公司前任领导者 Wahl 先生的创新精神和个人奉献表示真心的感谢。在我看来，我的使命就是用创新的产品和解决方案，来继续巩固和加强公司在德国以及全世界范围的地位。我将不遗余力地把我的精力和经验投入到工作中来，以保证公司的成功发展。热切期待和您的互信合作。

Christoph Scabell



EXTRUDEX 有限责任公司是一家独立的致力于产品创新的设备生产商，提供用于热塑性塑料工艺处理的单螺杆挤出机以及全套挤出装置。

公司的策略重点和经营原则相辅相左，并贯彻执行于日常工作中。我们的目标就是，让客户得益于我们所提供设备的高附加价值，从而使客户以决定性的技术优势占据市场上的领先地位。

策略重点:

- 与供应商，研究机构和原材料生产商密切合作，开发生产能满足客户特定需求的创新产品解决方案
- 提供高性价比的产品和系统
- 确保提供最高质量的产品，供应和服务
- 通过为员工提供连贯性的再培训机会来激励员工的积极性和保证员工的高素质，通过专业竞争力来保证我们的市场展现力
- 对客户方操作员工提供全面培训，提供维护配套方案和快捷的备件供应，以确保公司所提供产品方案的高绩效运行和长寿命使用。



EXTRUDEX 有限责任公司由 Helmut Wahl 先生于 1985 年 6 月 18 日在德国米赫拉克尔创建。公司创建初期，Wahl 先生把生产基地建在自家车库，初期产品为共挤机设备，螺杆直径可达到 35 毫米。今天，EXTRUDEX 的产品范围已经涵盖了螺杆直径从 15 毫米到 150 毫米的所有常见尺寸的单螺杆挤出机，以及常见的用于管材和型材生产的附加设备和配套设施。EXTRUDEX 机械设备产品广泛涉及众多工业领域，包括医药，供应，公共卫生和汽车行业。另外，EXTRUDEX 产品还涉足造粒机和包箍设备领域。EXTRUDEX 和专业研究机构，大学以及管材生产商之间密切合作，致力于提供范围广泛的客户端个性化定制的服务。

同时，EXTRUDEX 工艺机械零部件也已成功应用于德国和全球知名制造商的用于特殊材料加工多层管的挤出吹塑机设备中。



EXTRUDEX 机械设备获得 DIN EN ISO 9001:2008 质量认证，产品质量上乘，寿命长，产能高，性价比高。优质的产品也奠定了 EXTRUDEX 成功的基石。在公司近 30 年的发展过程中，伴随着日益增多的市场需求，我们已经为分布在世界各地的客户提供了总计超过四千台的挤出机设备。

售后服务

在您购买和安装好挤出机或者挤出生产线后，我们还为您提供值得信赖的售后服务。我们为客户提供现场操作培训，配套维护支持方案，以及长期可靠的零配件供应。

内容

HELIBAR® 单螺杆挤出机

6-7

开槽型挤出机和光滑管挤出
客户个性化定制

8-11

牵引装置

12-13

切割设备

14-15

真空校准槽/校准桌

16-17

冷却槽

18-19

储存装置

20-21

开卷机和络筒机

22-23

控制系统

24-25

挤出装置

26-33

配件改装系统

34-35

挤出工具

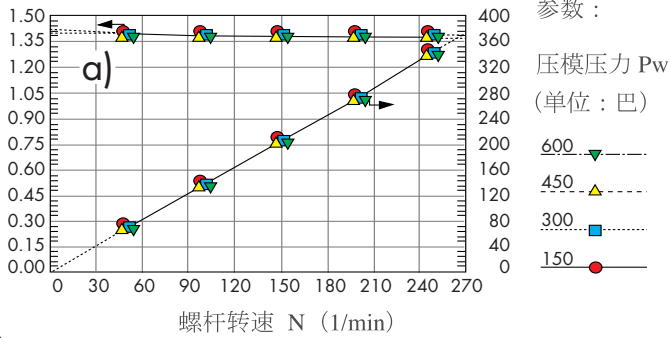
36-37

螺杆及附件

38-39

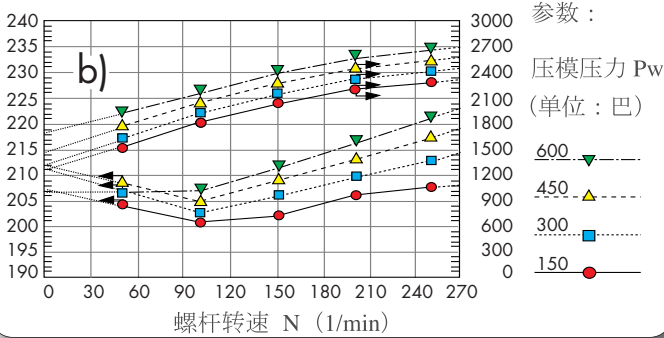
具体产能 M_p/N

产能 M_p



料温 T_M

扭矩 M_D



工艺：

在加工以下抗剪强度高的聚合物时，如，HDPE（高密度聚乙烯），PP（聚丙烯），ABS 树脂，PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯），PBT（聚对苯二甲酸丁二酯），PC（聚碳酸酯），PA（聚酰胺），PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯），PS（聚苯乙烯）等等，典型的工艺性能为：

- 即使在膜压力很高的情况下，也具有非常稳定的产率
- 反压力不影响产能
- 产能高
- 料温低（取决于螺杆转速和压力）
- 低能耗

挤出机：HELIBAR® HB 50-36D

聚合物：PE-HD (DOW 35060E)

图 3: HELIBAR®-挤出机的典型操作工艺和重要工艺参数：不同压膜压力 P_w 下，螺杆转速的功效

典型轴向压力分布

喂料区压力降低

= 摩擦功率降低，扭矩尤其是启动扭矩降低

= 降低因冷却而引起的能量损耗

降低磨损

= 工艺稳定性提高

通用性提高

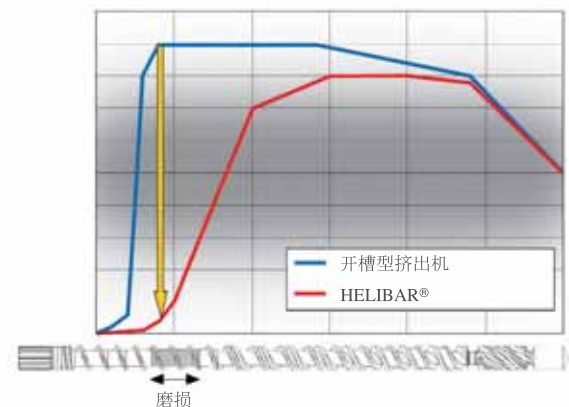


图 4: 高产能下，开槽型挤出机和 HELIBAR® 挤出机的典型轴向压力分布对比

HELIBAR® — 单螺杆挤出机

工艺优化的塑化加工，高产能



HELIBAR® 单螺杆挤出机

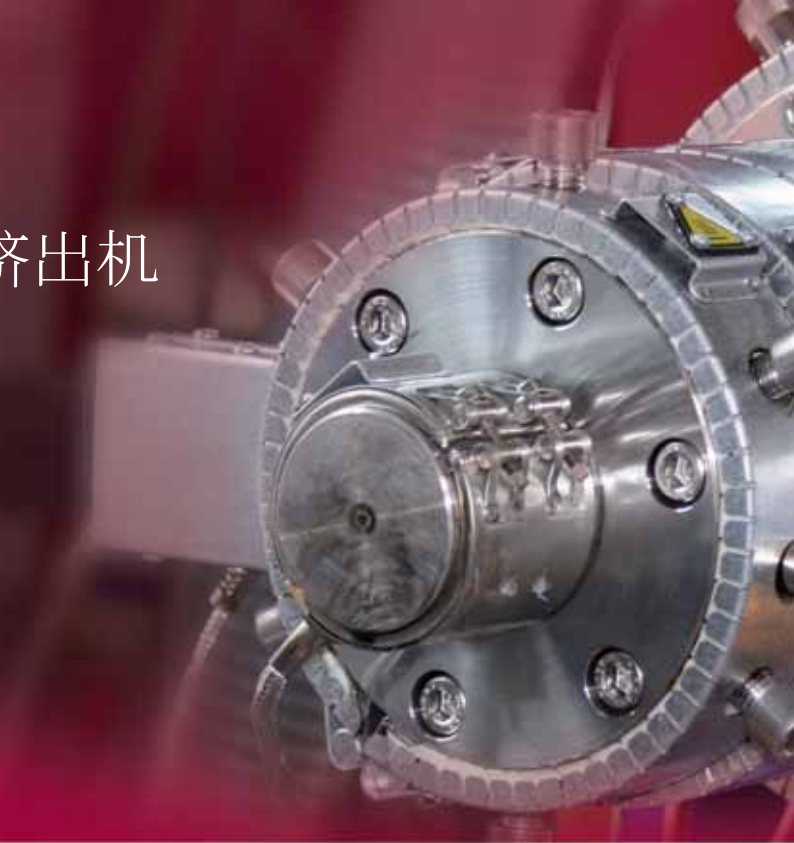
组成构件为：开槽式喂料区，轴向开槽或螺旋形开槽的塑化缸，带剪切和搅拌部件的屏障型螺杆。

与光滑增塑缸挤出机相比，HELIBAR® 挤出机具有以下主要工艺优势：

- 产能更高
- 熔化压积聚情况得到改善
- 更低的熔化温度
- 更好的熔体均质性
- 可无障碍加工存在壁面滑移的聚合物
- 损耗降低
- 留置时间短
- 总效率提高，从而获得更好的经济效益

EXTRUDEX — 单螺杆挤出机

开槽型挤出机和光滑管挤出机



开槽型挤出机



EN 90/EN 150 挤出机

螺杆直径 90 至 150 毫米



EN 45 — 30D 实验室挤出机

配备了 12 个压力传感器，
用于螺杆开发试验，
如：压力积聚与长度的关系



EN 80 — 30D 挤出机

配备了直接驱动的单螺杆挤出机



EN 45 — 25D 挤出机

CMG 复
合驱动和开关柜安装于挤出机基座上



EN 70 — 30D 挤出机

配备了
熔融泵和管材加工用的压模管头



EN 45 — 25D 挤出机

复合式设计，
U 型驱动平行安装于缸体下部



EN 60 — 25D 挤出机

标准式设计



EN 45 / EN 60 挤出机

螺杆直径 45 至 60 毫米



EN 50 — 25D 挤出机

配备了 CMG 复合驱动



EN 30 — 25D 串列式共挤机

安装在龙门架上



EN 30 实验室挤出机

配备了插接连接装置，
可快速更换工艺单元



EN 150-40D 挤出机

最大的EXTRUDEX 挤出机

我们的产品包括：

- 带光滑式或者开槽式进料区的单螺杆挤出机
- 表面抗腐蚀的含氟聚合物挤出机
- 自由定位式共挤机，可水平，垂直，或区间内任何角度操作
- 特殊品挤出机，用于实验室操作或者热熔应用
- 硅橡胶挤出机

EXTRUDEX 挤出机成功应用于以下热塑性材料的加工中：

HDPE（高密度聚乙烯），LDPE（低密度聚乙烯），MDPE（中密度聚乙烯），LLDPE（线性低密度聚乙烯），TPE（热塑性弹性体），TPV（热塑性硫化橡胶），PP（聚丙烯），PS（聚苯乙烯），PA（聚酰胺），PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯），PC（聚碳酸酯），TPU（热塑性聚氨酯），PUR（聚氨酯），PET（聚对苯二甲酸乙二酯），软聚氯乙烯，硬聚氯乙烯，EVON（乙烯-乙烯醇共聚物），EVA（乙烯/醋酸乙烯酯共聚物），ABS树脂，POM（聚甲醛），PEEK（聚醚醚酮），热熔粘合剂，增附剂，玻璃纤维增强树脂，粉填充聚烯烃，含氟聚合物，等等。

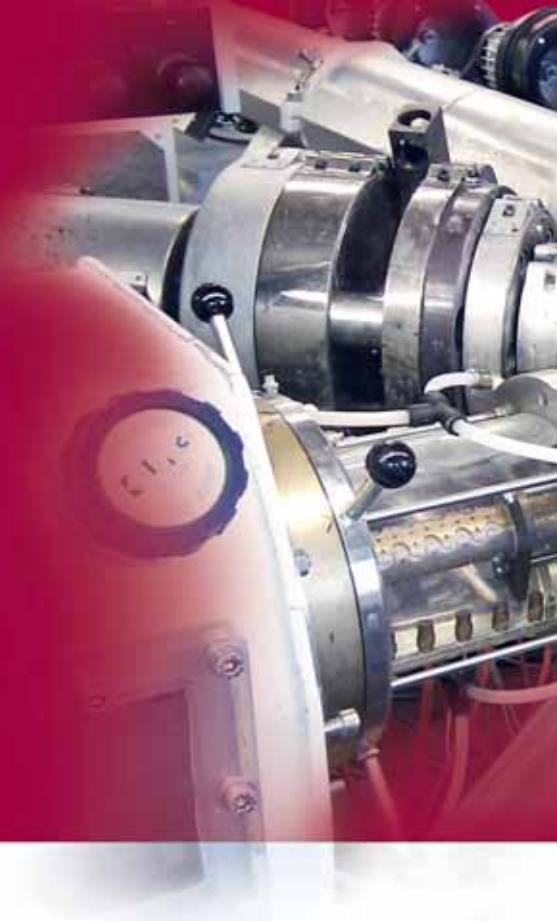
EXTRUDEX 挤出机应用广泛：

- 型材生产
- 医用管，单层或多层（至6层）
- 保健工业及汽车工业用管，单层或多层（至6层）
- 单层或多层波纹管
- 电缆生产
- 特殊应用

所有 EXTRUDEX 机械设施均符合欧盟 CE 标准。

EXTRUDEX — 挤出机

尽显无限设计可能



开槽型挤出机



EN 25 - 25D 挤出机

控制柜安装在挤出机基座上，可移动滑轮式安装单元



EN 20 - 25D 挤出机

水平共挤机，控制柜安装在水平支架上，外观紧凑，可移动式单元



EN 20 - 25D 挤出机

带挤出机，安装于水平支架上



EN 20 - 25D 挤出机

基座一体化控制柜



EN 20 - 25D 挤出机

安装于剪式升降台上的共挤机



EN 15 / EN 45 共挤机

通用安装支架

开槽型挤出机



EN 15 / EN 38 挤出机

单螺杆挤出机，基座水平控制柜



EM 12 - 25D 挤出机

用于微型管加工或者微型缆线包箍制造

光滑管挤出机



EG 100 - 25D 挤出机

用于硬聚氯乙烯，PC（聚碳酸酯）和 PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）的加工，螺杆直径 100 毫米



EG 90 挤出机

控制柜和触摸屏式控制显示屏安装于挤出机基架上



EG 50 - 25D

用于含氟聚合物加工



EG 45 - 27D

客户个性化设计



EG 45 - 25D 挤出机

客户设计，水平安装支架，
配备高控制柜和显示屏操控



光滑管挤出机

EG 30 - 25D 含氟聚合物挤出机

用于制备腐蚀性含氟聚合物，例如，
PFA（全氟烷氧基树脂），
FEP（氟化乙丙共聚物），
ETFE（乙烯-四氟乙烯共聚物），
ETCFE（乙烯-氯三氟乙烯共聚物）
或者 PVDF（聚偏氟乙烯）



硅挤出机

硅挤出机

通用安装支架，水平操作，
丝杠调节高度



EG 30 挤出机

配备了显示屏操控和高控制柜，
安装在挤出机机架上



EG 20 - 18D Si 硅橡胶挤出机



EG 25 - 25D 共挤机

剪式升降台，可 360 度旋转



EG 45 - 15D Si 硅橡胶挤出机

双供料辊



HELIBAR® - 挤出机

HB 50 - 30D 挤出机

共挤机，UVS 500 通用支架，
可水平及垂直使用



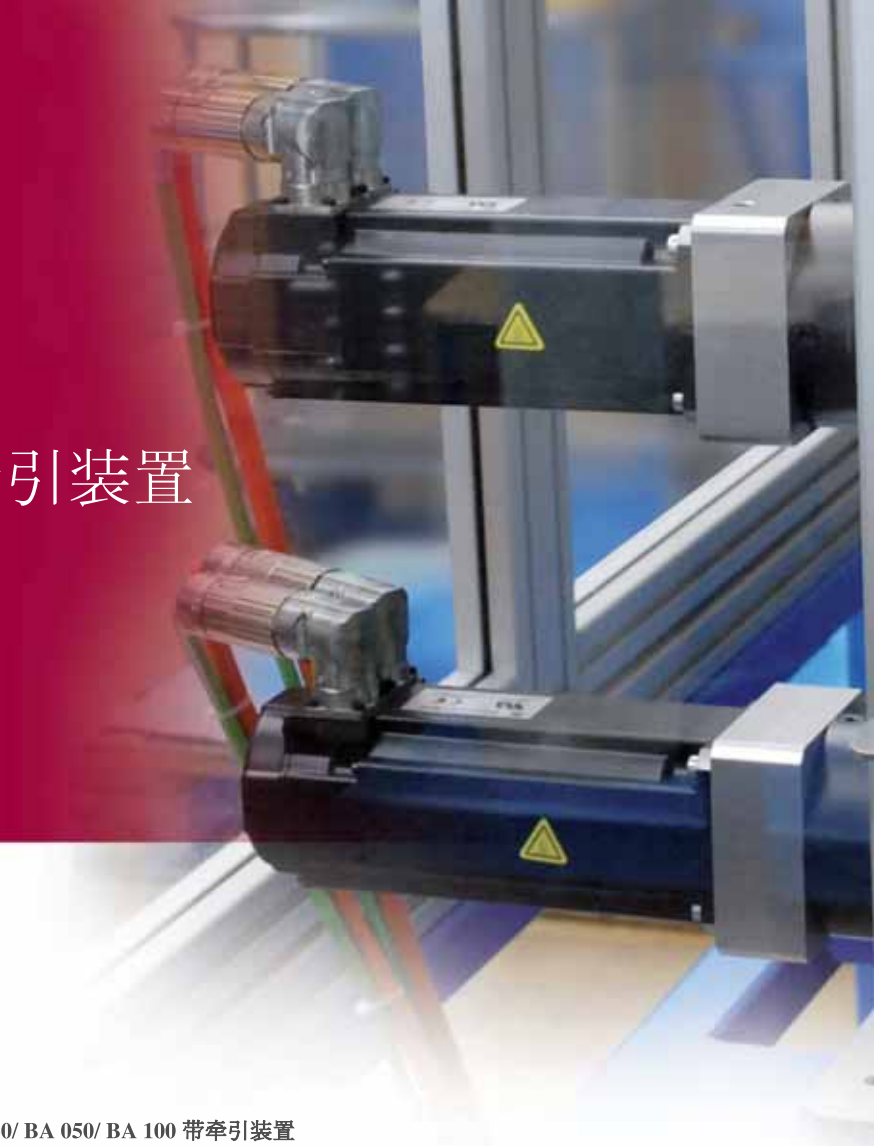
供料设备

使硅带进料入挤出机



带牵引装置和履带牵引装置

用于管路和型材产品的连续牵引



BA 030/ BA 050/ BA 100 带牵引装置

用于连续牵引管路和型材产品



BA 030/4 四道带牵引机

同时牵引 4 道焊丝



BA 030/8 八道带牵引机

同时牵引 8 道焊丝



RA 160/2 EP 履带牵引机

连续牵引大型管路和型材产品



BA 030/8 八道带牵引机

EXTRUDEX 带牵引和履带牵引装置，操作方便，恒速同步驱动，使用寿命长，是连续牵引管路和型材产品的理想选择。

BA 030, BA 050 和 BA 100 带牵引机

- 恒速牵引薄壁挤出管材
- 所有单元安装在基架上
- 带托架垂直导向
- 牵引压力采用机械或气动控制
- 可手动调节升降和导向装置
- AC 伺服电动驱动，配周转齿轮
- 安全门，配备了透明玻璃和安全保护开关

BA 030/4 或 BA 030/8 带牵引机

- 4 道或 8 道带牵引
- 用于多道牵引产品，如聚丙烯 (PP) 或聚乙烯 (PE) 焊丝
- 手动调节带距
- 顶罩配备了透明玻璃，安保设备和锁紧系统
- 操作终端可旋转

切割设备以及牵引/切割联合装置

完美切割挤出产品



PG 100 切割台

标准设计



DRC 10 双旋转切割机

用于切割小型管材，公差范围 ± 0.2 毫米



PS300/PS400 精切锯

气动排屑装置



BC 034 挤出切割机

用于牵引和切割软性和半硬性塑料产品



BC 105 挤出切割机

用于牵引和切割软性和半硬性塑料产品



PG100 切割台

标准设计，无屑无毛边切割，
用于切割软性和半硬性材料

EXTRUDEX 切割设备，品种多样，为您的特定制造需求提供完美配套设计。

- 切割台：
用于从各种材料挤出的硬性和半硬性型材，杆，管的视觉无屑无毛边切割。
- 旋转切割机：
配备了旋转切割刀片，特别适用于软性和半硬性型材，杆和管。可达到不同材料的视觉无屑无毛边切割。
- 切割锯：
众多型号，配备了相应的气动排屑装置。
- 碾磨机：
适用于不同材质的热塑性塑料的圆柱形粒化生产。

真空校准槽和校准桌

高冷却效率



VB 150 真空校准槽

用于冷却和校准医用微型管



VB 300 真空校准槽

用于冷却和校准外径为 8-40 毫米的管材



VB 600/VB900 真空校准槽

用于冷却和校准外径达 63 毫米的管材



ED-KT 300/400 校准桌

适用于型材制造校准，配备了 12 个流量计



KT 300/400 校准桌

客户定制化设计，配备了 24 个流量计



KT 600 校准桌

客户定制化设计，顶置冷却槽，配备了 12 个流量计



VB 300/VB600/VB900 真空校准槽，
适用于外直径为 6-63 毫米的挤出管材

真空校准槽适用于塑料管材的校准和冷却：

- 盘状或套管式校准器，在冷却管材的同时，可保持管材的形状
- 标准化长宽高调节，确保校准单元的最优化位置以及无障碍产品通道
- 全自动真空控制 VR3 模块（可选项），实现最优工艺操作，确保连续高品质生产。

冷却槽，喷射设计，全浸浴设计



WB 300 / WB 600 / WB 900 冷却槽

全浸浴模式，操作简易



SB 300 喷射冷却槽

冷却效率高，用于冷却管材



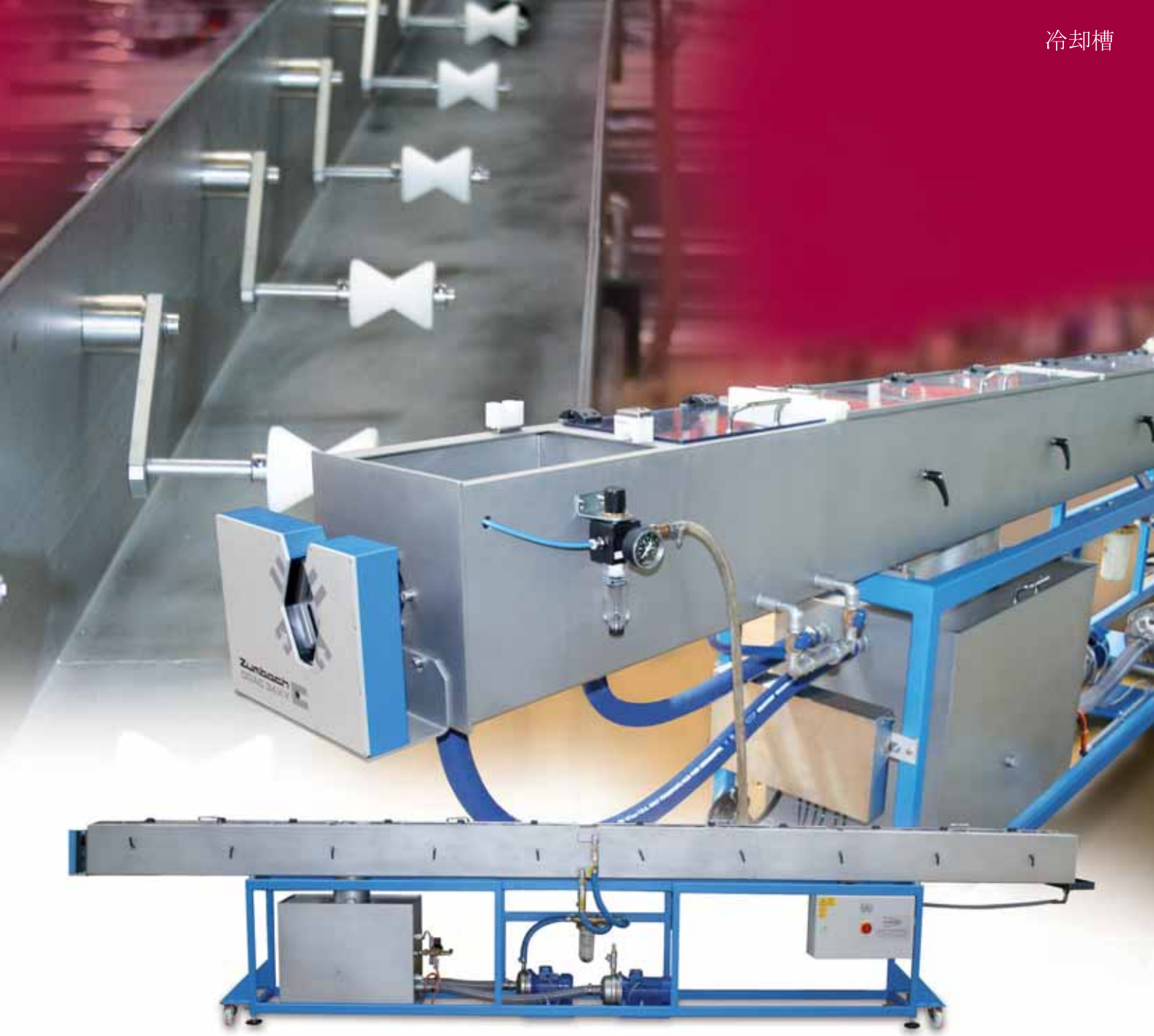
SB 600 喷射冷却槽

冷却效率高，用于冷却管材



SB 200 喷射冷却槽 (客户定制)

冷却效率高，用于冷却管材



冷却的均匀性，冷却水的温度以及冷却段的总长度，都会影响管材产品的质量和尺寸精密性。

储存装置

针对客户的特定生产工艺而量身定制



AT 300 卸料台

配备了卸料槽，用于收集切割好的管材部件



运输和存放设备



卸料台（客户化设计）

横切式传送带，滚柱导轨，适用于精敏型材



运输和储存装置

卸料台 (客户化设计)

为了实现挤出机设施的最优化，EXTRUDEX 开发制造出：

- 卸料装置
- 横切式传送带

根据您的挤出生产线的特定制造需求而量身定制，实现效益最优化。

开卷机和络筒机， 适用于管路和缆线生产



EW 100 单鼓络筒机

用于外直径达 12 毫米的薄壁型含氟聚合物管材



EW 250 单鼓络筒机

用于医用管材



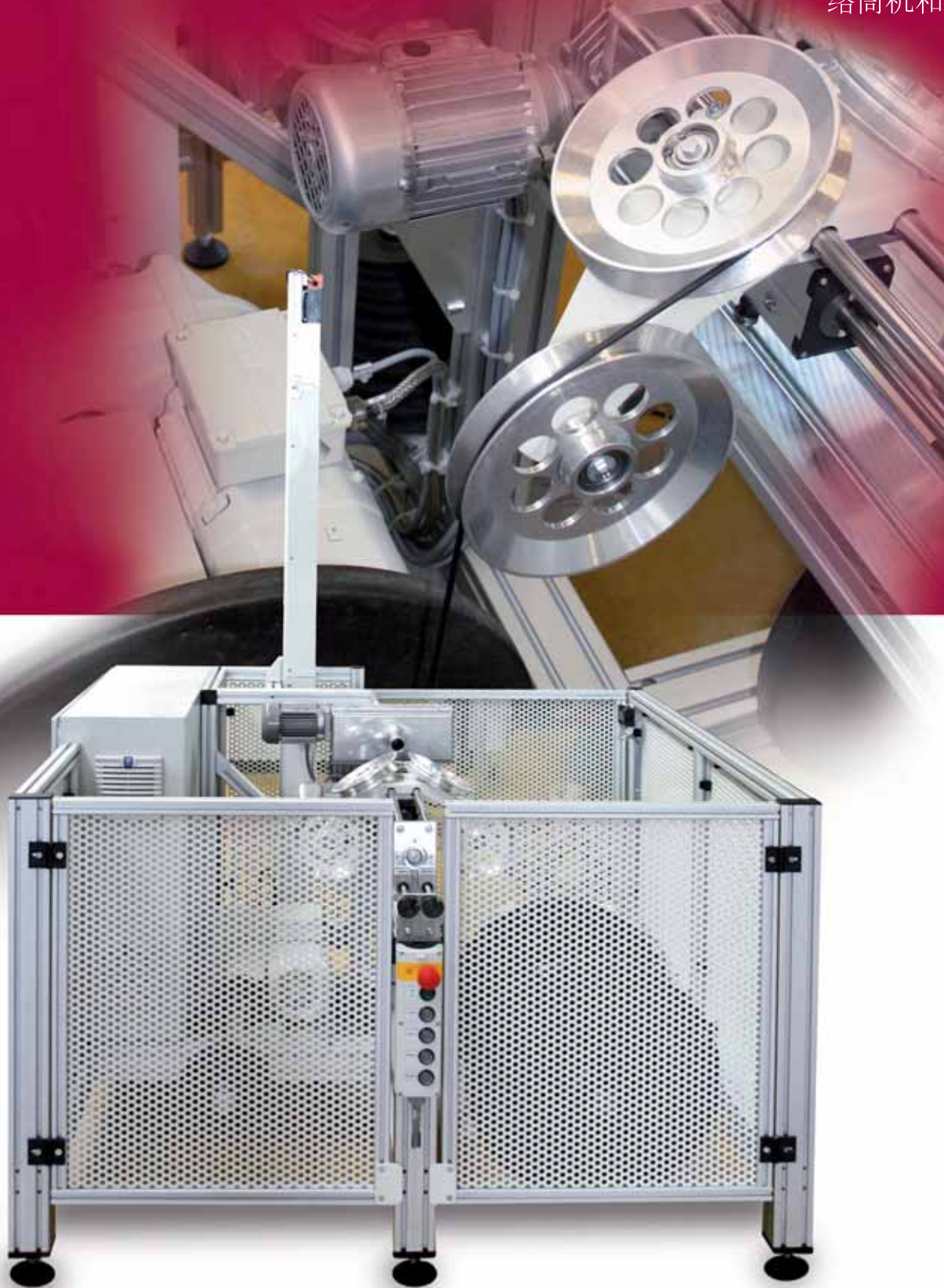
络筒机

用于医用管材，箍皮缆线和微型缆，以及小直径工艺管路的卷组



开卷机

在给微型缆箍皮之前，开卷用



客户个性化设计的开卷机和络筒机，适用于所有通用管路和缆线的直径大小和纹路：

- 单鼓式和双鼓式操作
- 也适用于极高线速（可选）
- 半自动化操作（可选）

所有 EXTRUDEX 机械设施均符合欧盟 CE 标准。

EXTRUDEX 机械设备的控制系统

和 Ritter 电子安装及自动化技术有限责任公司(德国米赫拉克尔)密切合作, EXTRUDEX 开发了用于挤出机和挤出生产线的控制系统。此控制系统的设计基础是 **Sigmatek®-SPS** 可编程控制器程序系统和带 CPU 315-2DP 的 SIMATIC S7—300 系统。如客户有需求, 还可提供其他的控制系统。



用 **EC307** 触屏控制系统来控制挤出机和挤出生产线的运行。设计基础为带集成式软型可编程控制器程序的 **Sigmatek®** 控制面板。

此控制系统的核心为 **ETV** 控制面板 (TFT 彩色触摸显示屏), 配备集成式软型可编程控制器程序以及可通过 **Ethernet** (以太网) **VARAN** 数据传输装置进行的实时交流系统。其标准模式可控制多达 7 个任选挤出机, 每个挤出机可配备 15 段加热带, 以及总共 24 个加热冷却元件和下游驱动, 料温料压检测器。料温以图表格式显示, 由集成式的带加热电流监控的三点控制器来检测。所有驱动可以同步操作或者由斜坡函数控制完成。

其他特点:

- 对驱动, 温度和产品参数的工艺配方分别进行储存调控
- 自优化型温度控制器, 带周定时程序和斜坡函数控制的集成式压力转速控制器
- 趋势图可同时记录多达 10 条通道输入, 可用不同标度显示, 可以 **CSV** 文件形式存储
- 警报控制系统: 简明文字显示, 日志存储, 警报可自设置
- 帮助文件内容以 **pdf** 形式显示, 文件可从控制器中的 **USB** 接口转载
- 可通过 **Ethernet / Internet** 进行远程维护
- 根据需要, 可提供外部控制单元和系统, 如, **Ethernet, Profibus** 和 **CAN**
- 显示器页面进入权限可设置不同级别的密码
- 可选屏幕尺寸: 8 英寸, 12 英寸, 15 英寸, 19 英寸

如有需要, 还可提供通过 **OPC** 服务器的数据记录以及以 **CSV** 文件形式存储的记录软件



合作供应商:

Ritter
电子安装及自动化
技术有限责任公司
德国米赫拉克尔



用 SC300 触屏控制系统来控制挤出机和挤出生产线的运行。设计基础为西门子多面板 MP377 和 CPU 315-2 DP。

此控制系统的核心包括：MP377 多面板（TFT 彩色触摸显示屏），CPU 315-2 DP，以及可通过 Profibus 进行的实时交流系统。其标准模式可控制多达 6 个任选驱动，32 段加热带，和料温料压检测器。料温以图表格式显示，由分散式三点控制器来检测。所有驱动可同步操作。

其他特点：

- 对机械和产品参数的工艺配方分别进行储存调控
- 自优化型加热电流监控，周定时程序用于加热带控制
- 集成式压力—转速控制器
- 趋势图可同时记录多达 8 条通道输入，可用不同标度显示
- 警报控制系统：简明文字显示，日志存储，6 种可设置警报
- 可通过远程服务调制解调器进行远程维护
- 根据需要，可提供外部控制单元和系统，如，Profinet 和 Profibus
- 显示器页面进入权限可设置不同级别的密码
- 可选屏幕尺寸：12 英寸，15 英寸，19 英寸
- 如有需要，可提供配备了工业级平板的 SIMATIC 工业计算机 427D

如有需要，可提供 CSV 文件形式的数据存储。

所有 EXTRUDEX 机械设施均符合欧盟 CE 标准。

高速挤出生产线和全套装置



挤出生产线，用于生产汽车工业用的 **TPE**（热塑性弹性体）／
TPV（热塑性硫化橡胶）管路和型材：



带牵引机

冷却槽

光滑管挤出生产线



EN 60—30D 挤出机

真空槽

喷射冷却槽 I

喷射冷却槽 II

履带牵引机

带吸滤器的切割锯

卸料台



双管式挤出生产线

用于生产外直径 20 到 63 毫米的 PPR（无规共聚聚丙烯）管



详细视图

双管式挤出生产线



挤出生产线

用于生产聚乙烯（PE）／聚丙烯（PP）管路，
外直径最大 160 毫米，压力级别最大 PN20



冷却槽

EN 60—30D 挤出机，配备了触屏显示器和管头

提供范围广泛的全面解决方案：

- 全承包解决方案
- 适用于以下的生产：
 - 光滑管和复合管
 - 汽车工业
 - 医用技术
 - 含氟聚合物
- 以及众多特殊应用领域

EXTRUDEX 优质解决方案获得了来自汽车，医用和实验室技术，以及管路制造工业的众多知名生产商的信任。

挤出生产线

用于医用管路生产

挤出生产线

用于生产多管径医用管

高速挤出生产线

用于生产外直径为 2 到 4 毫米的聚丙烯 (PP) / 聚乙烯 (PE) 医用管

挤出生产线

用于生产外直径为 2 到 12 毫米的医用软聚氯乙烯医用管

挤出生产线

用于生产多管径医用管

用于汽车工业产品的挤出生产线



挤出生产线

用于生产汽车工业用的单层和3层管

EXTRUDEX 汽车用管生产线为您提供连贯优质产品，操作效率高，工艺控制参数稳定。

- 从启动到产品输出的过程时间缩短，从而使能耗最小化
- 与产品相对应的工艺参数和斜坡函数值被保存在工艺配方控制程序内，只需一键，即可调出并全自动运行。在作业线速度启动时，外直径检测器和壁厚控制器也开始工作，并分离出不合格件。由此，可以把起动损失以及其带来的消耗降低到最小。
- 工艺数据和产品数据会被收集起来，并外部存储（可选功能），在进行工艺分析时这些数据会以图表的形式显示。

多层管挤出生产线



多层管挤出装置

用于生产 5 层管，层构型为：
PP-R-PP-R+GF-PP-R-PP-R+GF-PP-R，外直径可达 110 毫米

注：PP-R 无规共聚聚丙烯
GF 玻璃纤维



双层波纹管挤出设备

用于生产双层聚酰胺波纹管，
外直径为 6 到 25 毫米



5 层管头

用于五层地热管生产：
PE-RT（耐热聚乙烯）
内管-增附剂-EVON
（乙烯-乙烯醇共聚物）-
增附剂-PE-RT（耐热聚乙烯）
或者 PE（聚乙烯）
表层，外直径 8 到 25 毫米



3 层管头

用于 3 层管生产：
PE-RT（耐热聚乙烯）
内管-增附剂-EVON
（乙烯-乙烯醇共聚物）



多层管挤出装置

用于生产 5 层复合管：
聚乙烯（PE）-胶粘剂-
铝箔-胶粘剂-聚乙烯（PE）



多层管挤出装置

用于 5 层地热管生产，
外直径 8 到 32 毫米

包箍装置



包箍装置

用 LDPE (低密度聚乙烯)
箔对 PE (聚乙烯) 泡沫管进行包箍



PEX-a 管包箍装置

应用层结构：增附剂-EVON (乙烯-乙醇共聚物) -增附剂-PE (聚乙烯) 外层



AU110 包铝装置

应用于用 150-200 微米铝箔来包箍外直径为 16 到 110 毫米的 PP (聚丙烯) 管



双层包箍头

用增附剂以及 EVON (乙烯-乙醇共聚物) 外层来包箍预加工管



横切喷头

用 PP (聚丙烯) 外层来包箍有铝层包皮的 PPR (无规共聚聚丙烯) 管



横切喷头

用增附剂以及 EVON (乙烯-乙醇共聚物) 隔离层来包箍 PEX (交联聚乙烯) 管

包箍装置



包箍装置

用 LDPE (低密度聚乙烯)
箔对 PE (聚乙烯) 泡沫管进行包箍



PEX-a 管包箍装置

应用层结构：增附剂-EVON (乙烯-乙醇共聚物) -增附剂-PE (聚乙烯) 外层



AU110 包铝装置

应用于用 150-200 微米铝箔来包箍外直径为 16 到 110 毫米的 PP (聚丙烯) 管



双层包箍头

用增附剂以及 EVON (乙烯-乙醇共聚物) 外层来包箍预加工管



横切喷头

用 PP (聚丙烯) 外层来包箍有铝层包皮的 PPR (无规共聚聚丙烯) 管



横切喷头

用增附剂以及 EVON (乙烯-乙醇共聚物) 隔离层来包箍 PEX (交联聚乙烯) 管

特殊品生产线

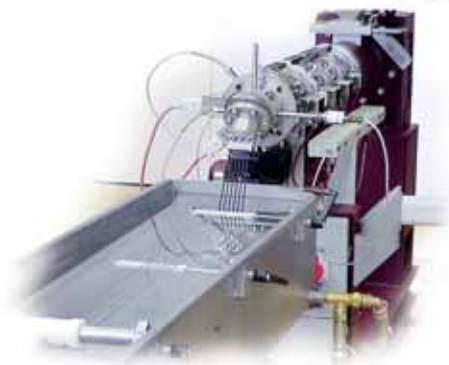


地下水磨粒机

用于从匀质粉状材料生产再生粒，生产效率大约为 300 公斤/小时。

6路喷头

用于生产圆柱形再生粒



挤出生产线

用于生产聚丙烯 (PP) 或聚乙烯 (PE) 焊丝



挤出生产线

用于圆珠笔用的聚丙烯 (PP) 笔芯和硬聚氯乙烯管的生产



所有 EXTRUDEX 机械设施均符合欧盟 CE 标准。

EXTRUDEX 工艺设备

用于配件系统和改装件



EN 30-25D 挤出机单元

客户个性化设计，
适用于吹塑机



EN 30 实验室挤出机
3个可选工艺单元

配备了可快速替
换的插接链接



EN35-25D 挤出机单元

配备了 CMG 紧凑型驱动



工艺单元 1

适用于热塑性树脂



EN 45-25D 挤出机单元

配备了 CMG 紧凑型驱动



工艺单元 2

适用于带排气孔的
热塑性树脂



EN 90-30D 挤出机单元

适用于特殊品吹塑机



工艺单元 3

配备了从动供料辊，
适用于硅橡胶处理



EXTRUDEX HELIBAR®-工艺单元的应用领域：

- 用于生产塑料薄膜的多层挤出设备和共挤出生产设备
- 吹塑机
- 热熔应用

可用于：

- 改装更新现有挤出机设备
- 替换已损坏的和已磨损的工艺单元，也适用于吹塑机

根据需要，可提供不同构型（U型或Z型，直接驱动或皮带传动）。

采用 EXTRUDEX HELIBAR®-工艺单元来更新改装您现有的挤出机设备，可用低成本获得高效产能升级。

所有 EXTRUDEX 机械设施均符合欧盟 CE 标准。

挤出工具

管头



RW 020 管头
配备了星形轮分配器



RW040 管头



管头
配备了螺旋型分配器



RW 10Q 横切喷头

多层管头



3层管头
配备了球头适配器



RW 5110 5层管头



RW 525 5层管头

医用技术



RW10Q 横切喷头



单管管头

电缆包箍



横切喷头
用于电缆包箍

汽车工业



RW 040 管头
配备了螺旋形分配器



RW 040 单管管头
配备了星形轮分配器

特殊工具



RW 30Q 横切喷头
作为组合喷头，
适用于生产聚酰胺 (PA)
单管以及聚酰胺 (PA)
电缆包箍



包箍头
适用于聚乙烯 (PE)
泡沫管生产



管头
适用于生产 PVDF
(聚偏氟乙烯) 波形管



包箍头
适用于用软聚氯乙烯
表层包箍钢管



双管管头
用于 PPR (无规共聚聚丙烯)
单管



绳索喷头
用于绳索制粒



挤出工具

用于管材挤出，EXTRUDEX 开发制造

特殊应用



RW 040 单管管头

用于生产工艺陶瓷管和实心管



带挤出工具

配件可替换



扁平带嵌入式检测站



包箍头

用于铝包 PP-R（无规共聚聚丙烯）管的表层包箍



双隙缝式喷嘴

用于 SEBS 胶带生产

熔融流量控制



两个熔融流量分配器

用于生产 SEBS 胶带



RW 6/40 5 层管头

配备了 2 个熔融流量阀

含氟聚合物



单管管头

适用于含氟聚合物处理工艺



挤出工具

适用于制造含氟聚合物管材



挤出工具

适用于制造 FEP（氟化乙丙共聚物）医用管

螺杆及附件



重力测重和配量设备
安装在主挤出机上



超声波壁厚测量仪



输送装置
用于输送颗粒材料进入料斗



激光测试头
用于测试 X-Y 轴尺寸



喷墨打印机
用于在管材上打印



超声波测试头
用于壁厚检测



颗粒干燥机
配备了控制系统和干燥槽



排气喷嘴
用于管材干燥



预混合器
用于输送混合材料



- 提供各种标准尺寸和客户定制的螺杆以及缸体，适用于热塑性树脂工艺
- 提供众多螺杆类型和设计选择，直径尺寸可选范围从 10 毫米到超过 150 毫米，长度可达 4500 毫米
- 得益于先进涂层技术的应用，硬度可达 68-71 HRC（Rockwell-C 硬度级别），因此，甚至可以应用于增塑难度高的树脂处理工艺
- 应用于医用微型管生产时，采用盘式校准，套管式校准，块体校准，光阑式校准
- 在真空槽喷射冷却之前，用 Plexiglas® 预处理室来校准



套筒和芯轴

星形轮分配器或者鱼雷型分配器
配备管芯

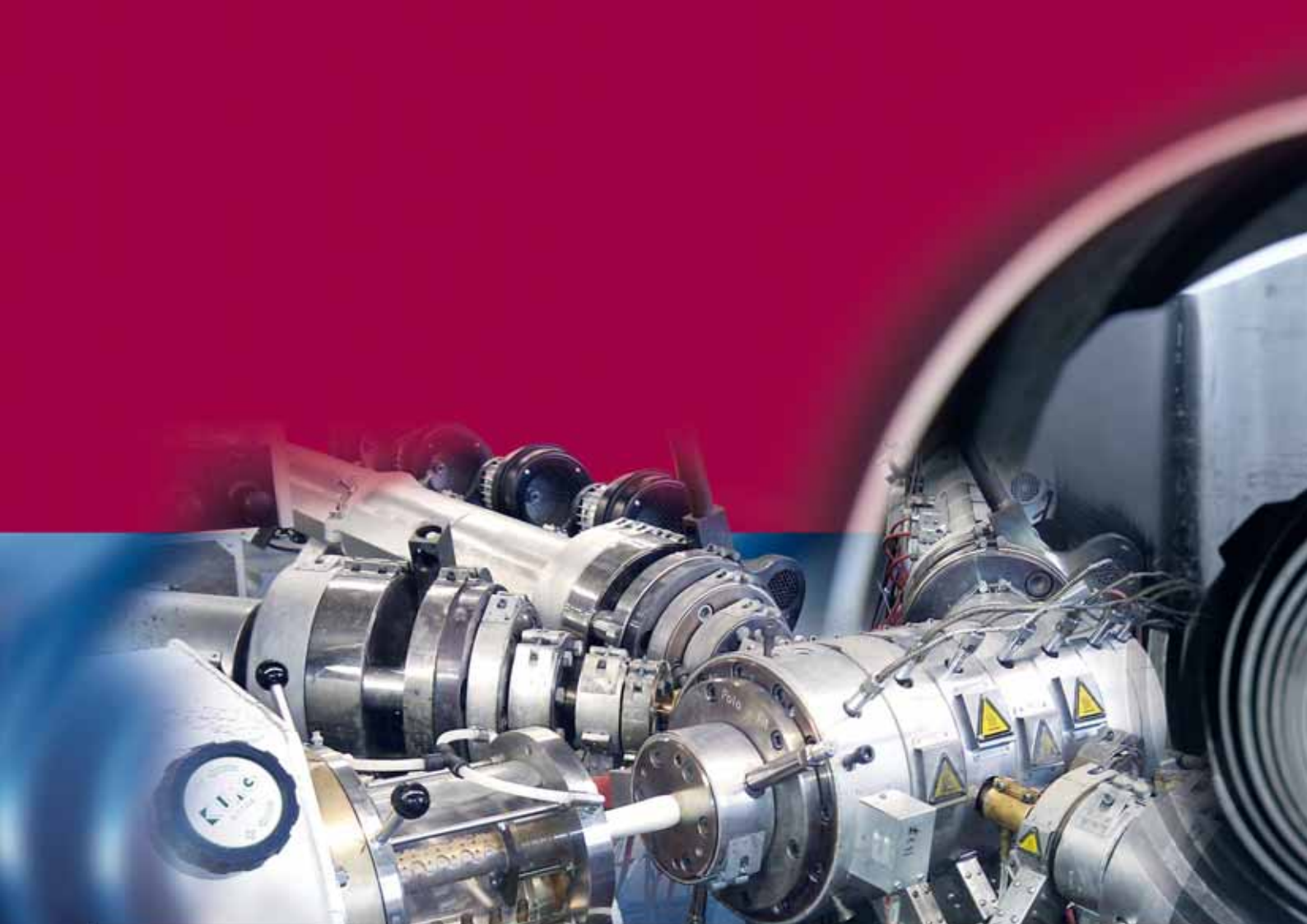
套筒校准器

Plexiglas® 预处理室
配备盘式校准器和预冷却环

盘式校准器

Plexiglas® 预处理室
在真空槽喷射冷却之前，
进行浸浴校准

所有 EXTRUDEX 机械设施均符合欧盟 CE 标准。



我们殷切期待与您的交流，希望在您成功的路上助您一臂之力。

EXTRUDEX KUNSTSTOFFMASCHINEN

EXTRUDEX 塑料加工机械有限责任公司

地址：In den Waldaeckern 16
75417 Muehlacker / Germany

电话：+49 7041 9625-0

传真：+49 7041 9625-22

邮件：info@extrudex.de

网址：www.extrudex.de

