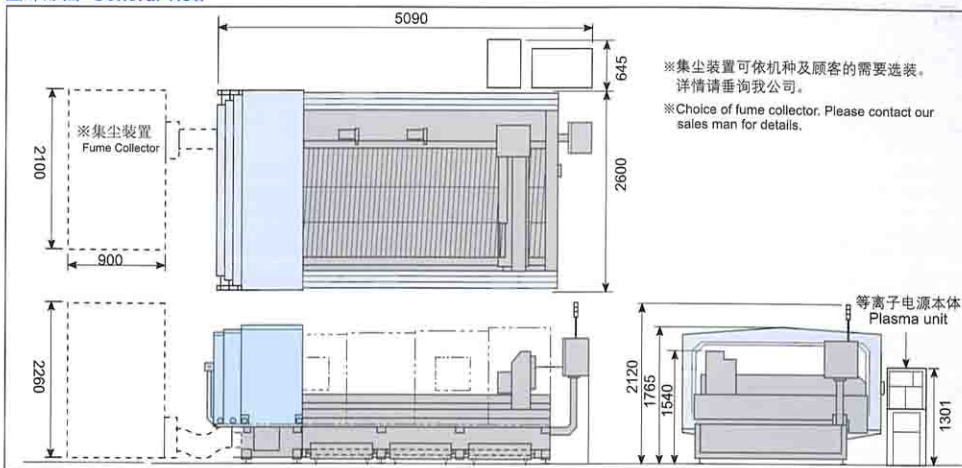


外形图 General view



主要规格 Main specifications

型 号	TFP3051	
等离子电源功率	kW	30
最大切割板厚(中碳钢)	mm	28
最大穿孔板厚(中碳钢)	mm	28
最大加工尺寸(Y-X)	mm	1525 × 3050
行程长度	X轴	mm 3300
	Y轴	mm 1550
	Z轴	mm 170
预送速度	X轴	m/min 20
	Y轴	m/min 20
	Z轴	m/min 10

切割速度	X轴	m/min	0~10
	Y轴	m/min	0~10
导轨(X、Y、Z)	直线导轨		
驱动方式(X、Y、Z)	滚珠丝杠		
定位精度	mm	0.1/300	
重复定位精度	mm	± 0.05	
CNC装置	FANUC-21MB		
最小设定单位	mm	0.001	

TFPL SERIES 震撼登场、厚板切割性能绝对超强

切割大型板材威力无比，高精度齿轮齿条及直线导轨组成的驱动系统使大型板材的高精度、高品质切割成为可能。

Amazing plate cutting performance that redefines the standards for cutting work.



主要规格 Main specifications

机 型	TFPL3052	TFPL3082	TFPL3084	
等离子电源功率	kW	30		
最大切割板厚(中碳钢)	mm	28		
最大穿孔板厚(中碳钢)	mm	28		
最大加工尺寸	mm	1525 × 6200	2450 × 6100	2450 × 12300
定位精度	mm	± 0.15/300		
预送速度	m/min	18		
驱动方式	齿轮&齿条 + 直线导轨			
CNC装置	FANUC - 18M			

- 规格随时更新，述不另行通知。
- Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU

小松産機 株式会社 〒104日本東京都品川区南大井6-3-7 TEL.(03)5561-2813 FAX.(03)-5561-2909

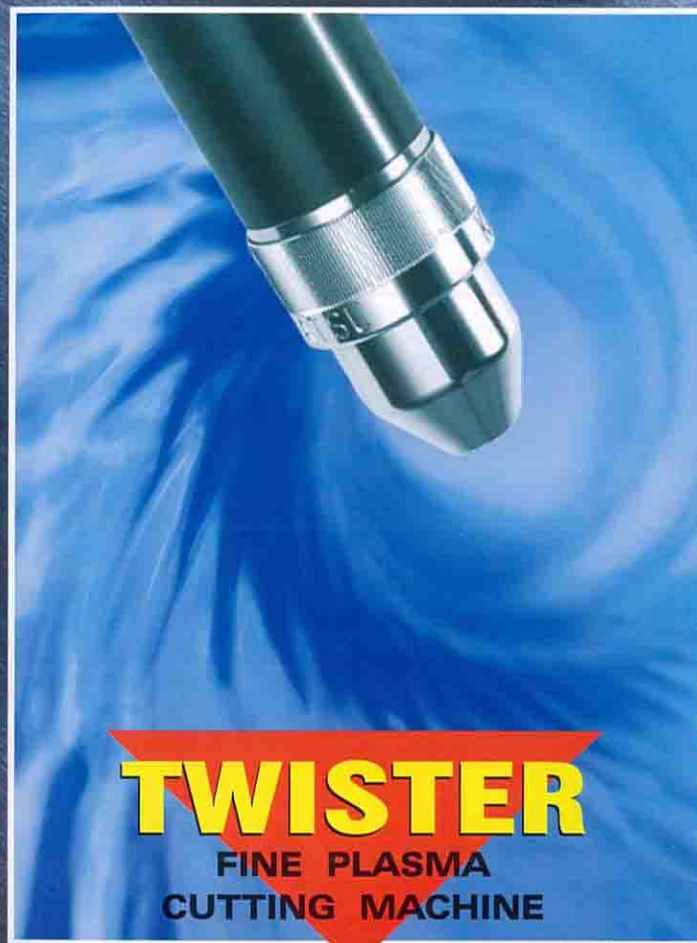
Komatsu Industries Corporation
6-3-7 Minami-ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0013 Japan
Tel: 813-5561-2813 Fax: 813-5561-2909

Internet address: <http://www.komatsu.co.jp/im/>

小松(上海)有限公司
〒200131 中国上海市外高桥保税区国贸广场249-258室
TEL. 021-5866-0018 FAX. 021-5866-1650
小松广州事务所
〒510095 广州市环市东路371-375号世贸中心南塔2502室
TEL. 020-8777-9163 FAX. 020-8778-1938
小松北京事务所
〒100004 北京市朝阳区东三环北路5号北京发展大厦509室
TEL. 010-6590-8686 FAX. 010-6590-8678

TWISTER SHOCK!

龙卷风精细等离子切割机 TFP 系列
TWISTER FINE PLASMA TFP SERIES



从激光到龙卷风，我们
为您提供全新概念的数控切割设备

KOMATSU
小松産機 株式会社

TWISTER FINE PLASMA CUTTING MACHINE

TWISTER SHOCK!



TFP3051 龙卷风精细等离子切割机TFP系列
TWISTER FINE PLASMA TFP SERIES

压倒性地低于激光切割机的生产运行成本和与激光切割机相媲美的高品质切割。改变切割领域常识的龙卷风精细等离子的新登场!

小松在1989年发售“既非等离子切割机，也非激光切割机的切割机”——精细等离子切割机以来，经过无数次技术研究，开发出了在中厚板加工业界可实现切割质量与激光切割机相媲美，生产运行成本却远低于激光切割机的“龙卷风精细等离子切割机”。

Cost performance far superior to laser cutting and high quality work equal to laser cutting. The advent of twister fine plasma is changing the norm for cutting work.

超过激光的生产效率
High Productivity

依靠等离子功率的增大和超高速龙卷风气体技术，获得切割速度的飞跃。实现了超过激光的生产效率。

Major improvement in cutting speed thanks to higher output power sources and high-speed twister gas. Better productivity than with laser cutting.

与激光相媲美的切割质量

High Cutting Quality

高速龙卷风气体，时时消除挂渣，实现与激光相媲美的切割质量。

Dross generated during plate cutting finally eliminated due to high-speed twister gas. Cutting quality equivalent to laser cutting.

保证远远低于激光切割机的成本
High Cost Performance

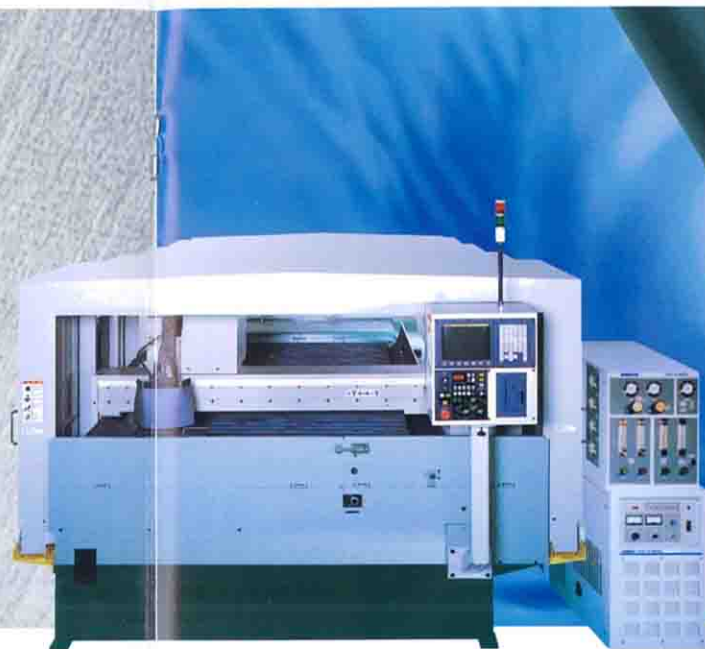
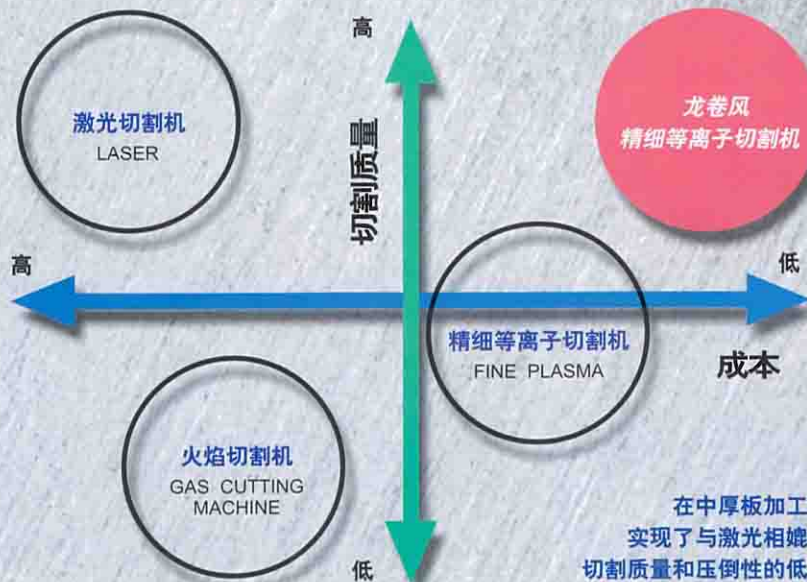
不管是运行成本还是初期投资成本，都保证远低于激光切割机。

Massive improvement in cost performance over laser cutting in terms of both running and initial costs.

TWISTER SHOCK!

以小松独家技术
实现远低于激光切割机的成本
及与激光相媲美的切割质量!

Superior cost performance and cutting quality equivalent to laser cutting thanks to Komatsu's original technology



TWISTER
FINE PLASMA
CUTTING MACHINE

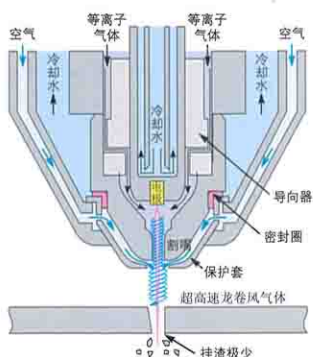
在中厚板加工领域
实现了与激光相媲美的
切割质量和压倒性的低成本

New Technology 1

超高速龙卷风气体
消除挂渣

Dross generation eliminated due to ultra high-speed twister gas

在等离子弧周围吹出强力回旋气体，有效消除挂渣。(小松专利)

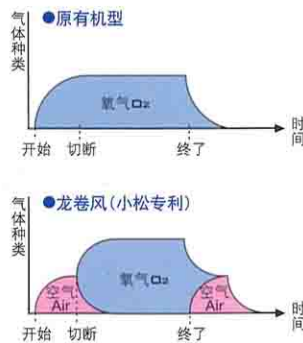


New Technology 2

崭新供气模式
延长消耗品寿命

Increased consumables service life due to new flow patterns

采用氧气和空气自动切换的新供气模式，大幅提高消耗品寿命。(小松专利)

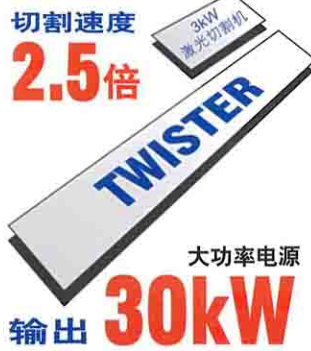


New Technology 3

大功率电源
飞跃性地提高切割速度

Dramatic improvement in cutting speed thanks to high output power source

30kW大功率电源，大幅提高切割速度。



New Technology 4

采用碰触式传感器
缩短穿孔时间

Shorter piercing time thanks to adoption of touch sensors

在割嘴上安装了碰触式传感器，穿孔时间大幅缩短。



New Technology 5

采用模块化技术
缩短消耗品更换时间

Shorter consumable parts replacement time due to quick change torch system

采用割嘴消耗品的模块化技术，实现机外准备。大大缩短在现场的消耗品更换时间。

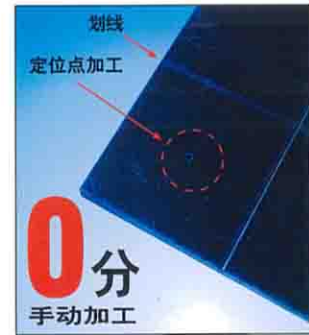


Innovative Technology

全自动划线，定位点加工功能

Fully automated marking and (center) punching

通过电流的控制，实现全自动划线，定位点的加工。(无须特殊切割头)



TWISTER MAGIC!

从激光到龙卷风，
切割技术的常识正在改变！

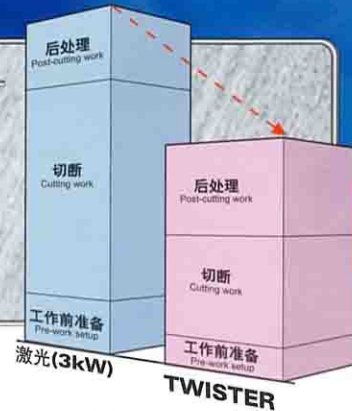
From lasers to twisters ... The norm for cutting has changed dramatically

VS激光切割机

缩短生产时间40%!

40% shorter production time

- 切割时间只有激光的1/2!
- 切割后处理与激光相同!
- 无须试切割，准备时间只有1/2!

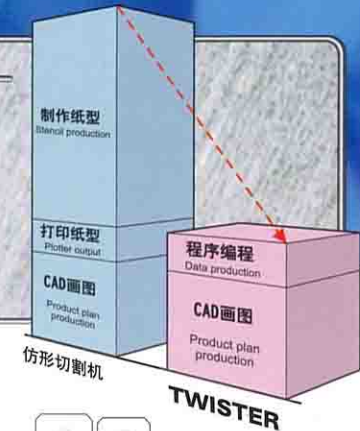


VS仿形切割机

无须制作纸型

Stencil making and management unnecessary

- 通过自动编程软件，自动生成NC程序，从纸型制作管理工作中解放出来。

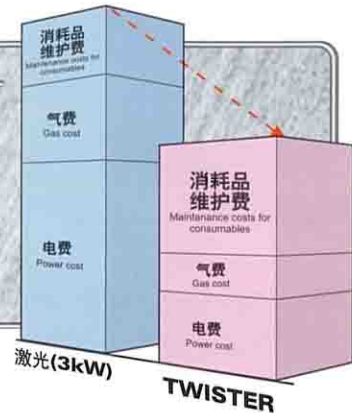


VS激光切割机

降低生产成本40%!

40% reduction in production costs

- 所有运行成本的总合只相当于激光切割机的电费!
- 总运行成本低40%!

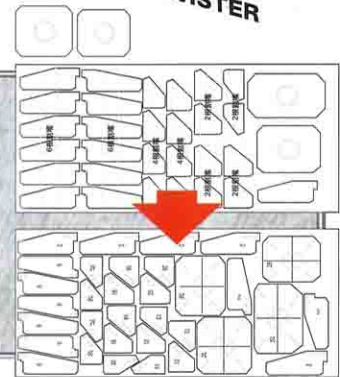


VS仿形切割机

材料利用率大幅提高

Amazing improvement in material yield

- 自动自由排料，将材料利用率提高10%以上

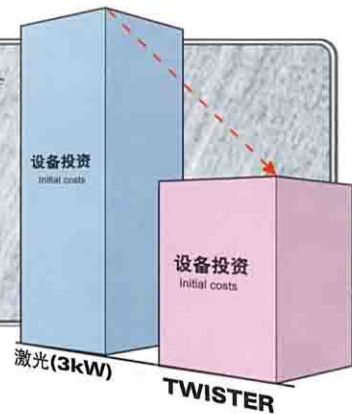


VS激光切割机

设备投资只有约一半

Initial costs reduced by 50%

- 与高功率激光切割机相比较可用便宜价格购入设备，减轻初期投资负担。



改变切割机常识的简单操作

Easy operation revolutionizes the conventional concepts of cutting work

按一个按钮即可开始加工，无须复杂的调整
输入自动编程软件生成的加工程序，自动选择最合适的加工条件。

Cutting work initiated at the touch of a button.
No complicated (troublesome) adjustments needed



A12 (SS400 t6.0 Z1.1)		A12 TO		A16 TO					
TO	T1	T2	材料	板厚	ノズル	ガス	Pガス	Aガス	
電流	150	110	120	A1	SS400	4.0	1	0.6	0.3
速度	2500	1500	2000						
切ス高さ	2.5	2.5	2.5	A13	SS400	9.0	1	0.6	0.3
ピルス高さ	7.0	7.0	7.0	A14	SS400	12.0	1	0.6	0.3
補正番号	13	13	13	A15	SS400	9.0	1	0.6	0.3
				A16	SS400	12.0	1	0.6	0.3
				A17	SS400	18.0	1	0.6	0.3
				A18	SS400	19.0	1	0.6	0.3
				A19	SS400	22.0	1	0.6	0.3
				A20	SS400	25.0	1	0.6	0.3

(デジリュウ: 3~150アンペア)

● 自动选择最合适的加工条件