

UGIMA®
创造生产力



技术支持

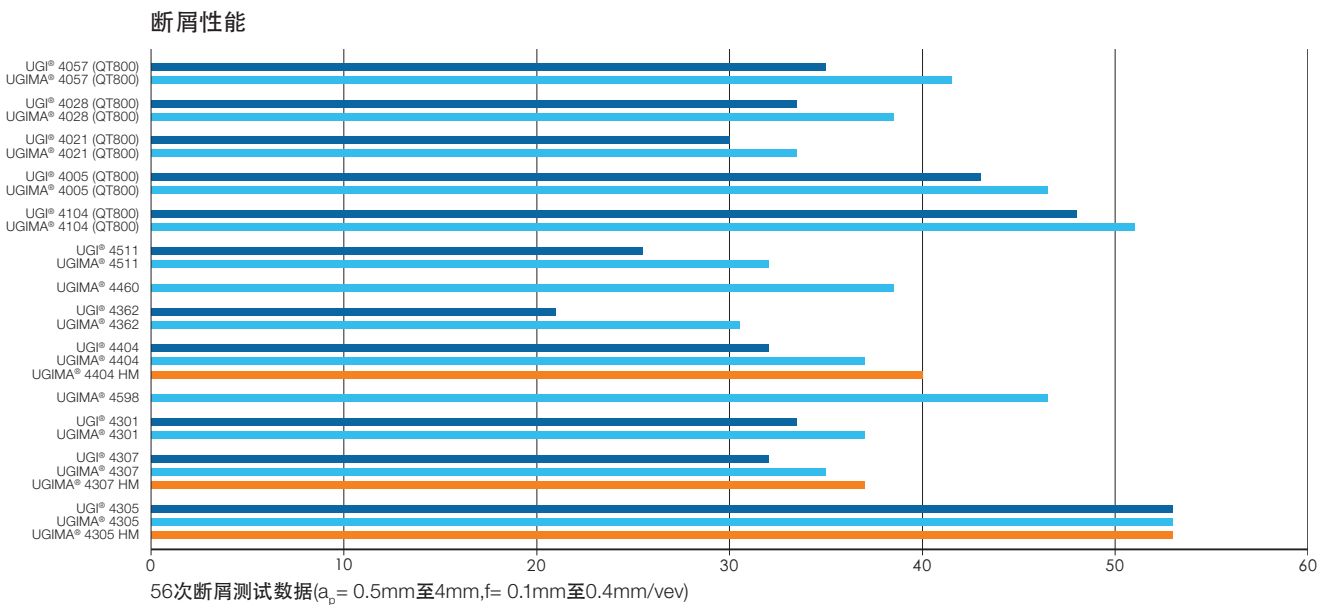
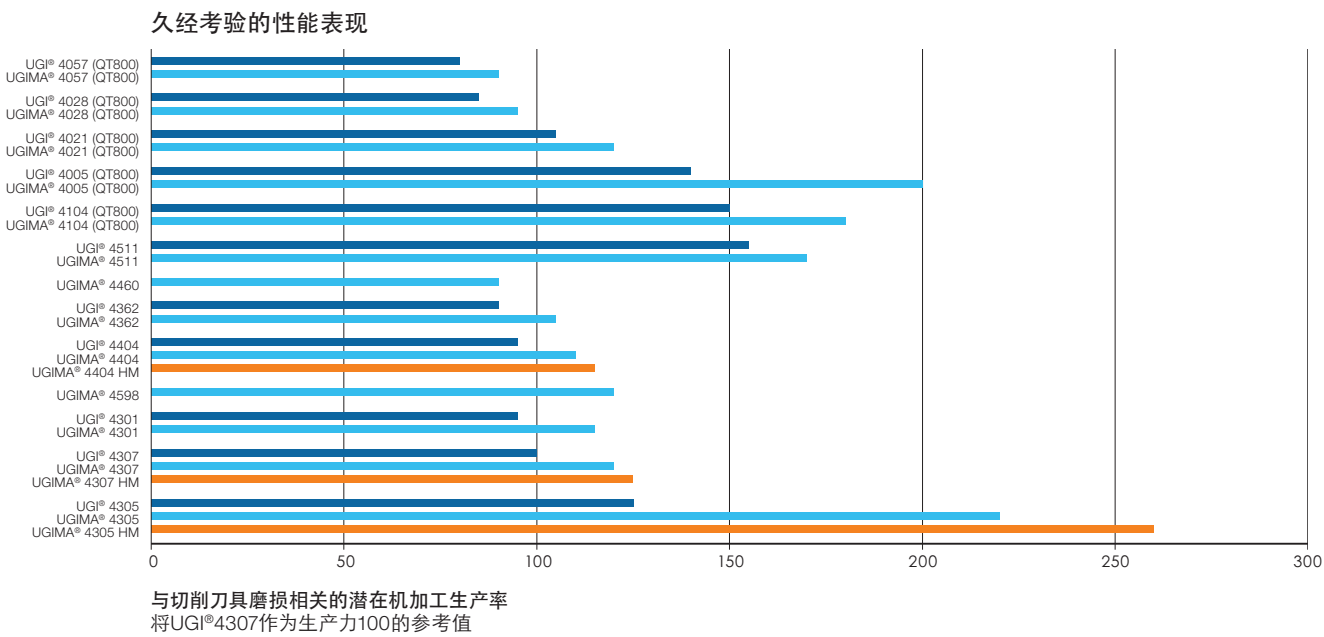
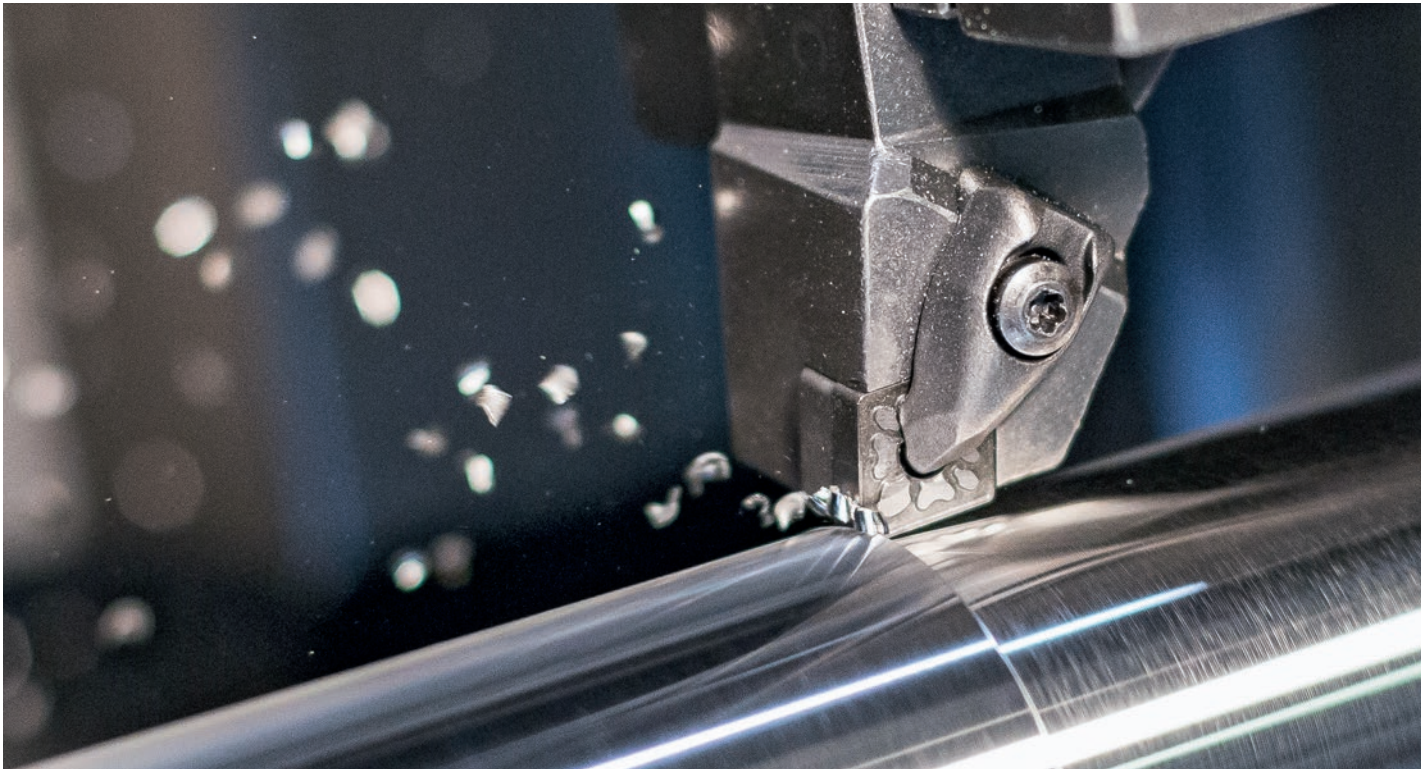
我们的专家团队可以在全球范围内为您提供帮助。他们可以为您提供信息资料，帮助您优化切削条件，或者直接在您的机器上进行服务。

来自的客户评价

“UGIMA®：超级不锈钢”，“机械加工性能冠军”……我们的工程师明白，我们的代理商如是说……我们的客户证明了其工作效率，并写道“感谢UGIMA®及其优良的加工性能，从此我不再需要改变切削参数！”

“最新的UGIMA®HM不仅能使客户进一步提高生产率(与UGIMA®比较,增加了10至20%)，还能延长刀具寿命(根据不同情况，可增加2至5倍)。” 瑞士托纳斯集团。

UGIMA®解决方案和Ugitech的技术支持在业内是无与伦比的！



根据不同钢种，可以通过改进切削刀具或者设备材料从而进一步优化断屑性能。

				描述		Ugitech牌号化学成分(%)											
UGITECH 牌号		AISI ASTM	UNS	EN no.	EN 名称	JIS		C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	N	S	P	其它
马氏体不锈钢																	
UGIMA® 4006	UGIMA® 410	410	S41000	1.4006	X12Cr13	SUS410	最小值 最大值	0.08 0.15	1.0	1.5	0.75	11.5 13.5	- -	- -	0.030 0.040	0.040 -	-
UGIMA® 4005A	UGIMA® 416A	416	S41600	1.4005	X12CrS13	SUS416	最小值 最大值	0.06 0.15	1.0	1.5	-	12.0 14.0	0.6 -	- -	0.150 0.350	0.040 -	-
UGIMA® 4021	UGIMA® 420A	420	S42000	1.4021	X20Cr13	SUS420J1	最小值 最大值	0.16 0.25	1.0	1.5	-	12.0 14.0	- -	- -	0.030 0.040	0.040 -	-
UGIMA® 4028	UGIMA® 420B	420	S42000	1.4028	X30Cr13	SUS420J2	最小值 最大值	0.26 0.35	1.0	1.5	-	12.0 14.0	- -	- -	0.030 0.040	0.040 -	-
UGIMA® 4034	UGIMA® 420D	420	S42000	1.4034	X46Cr13		最小值 最大值	0.43 0.50	1.0	1.0	-	12.5 14.5	- -	- -	0.030 0.040	0.040 -	-
UGIMA®4116N				1.4116	X50CrMoV15		最小值 最大值	0.45 0.55	1.0	1.0	-	14.0 15.0	0.5 0.8	- -	0.015 0.030	0.040 -	V: 0.1 – 0.2
UGIMA® 4057	UGIMA® 431	431	S43100	1.4057	X17CrNi16-2	SUS431	最小值 最大值	0.12 0.22	1.0	1.5	1.5 2.5	15.0 17.0	- -	- -	0.030 0.040	0.040 -	-
UGIMA® 4542	UGIMA® 630	630	S17400	1.4542	X5CrNiCuNb16-4	SUS630	最小值 最大值	- 0.07	- 0.7	- 1.5	3.0 5.0	15.0 17.0	- 0.6	- -	0.030 0.040	0.040 -	Cu: 3.0 - 5.0 Nb: 5xC - 0.45
铁素体不锈钢																	
UGIMA® 4511 UGIMA® 4511HM	UGIMA® 430LNb	430LNb	-	1.4511	X3CrNb17	SUS430LX	最小值 最大值	- 0.05	- 1.0	- 1.0	- -	16.0 18.0	- -	- -	0.030 0.040	0.040 -	Nb: 12xC – 1.0
UGIMA® 4509		441	S43940	1.4509	X2CrTiNb18	SUS430LX	最小值 最大值	- 0.03	- 1.0	- 1.0	- -	17.5 18.5	- -	- -	0.015 0.040	0.040 -	Ti: 0.1 – 0.6
UGIMA® 4104		-	-	1.4104	X14CrMoS17		最小值 最大值	0.10 0.17	- 1.0	- 1.5	- -	15.5 17.5	0.2 0.6	- -	0.150 0.350	0.040 -	Nb: 3xC+0.30-1.0
奥氏体不锈钢																	
UGIMA® 4301 UGIMA® 4301FG	UGIMA® 304 UGIMA® 304FG	304	S30400	1.4301	X5CrNi18-10	SUS304	最小值 最大值	- 0.07	- 1.0	- 2.0	8.0 10.5	17.5 19.5	- -	0.11 -	0.030 0.045	0.045 -	Cu: ≤ 1.0
UGIMA® 4307HM UGIMA® 4307FG	UGIMA® 304LXL UGIMA® 304L UGIMA® 304LFG	304L	S30403	1.4307	X2CrNi18-9		最小值 最大值	- 0.03	- 1.0	- 2.0	8.0 10.5	17.5 19.5	- -	0.11 -	0.030 0.045	0.045 -	-
UGIMA® 4306 UGIMA® 4306FG		304L	S30403	1.4306	X2CrNi19-11	SUS304L	最小值 最大值	- 0.03	- 1.0	- 2.0	10.0 12.0	18.0 20.0	- -	0.11 -	0.030 0.045	0.045 -	-
UGIMA® 4567	UGIMA® 304Cu	304Cu	S30430	1.4567	X3CrNiCu18-9-4	SUSXM7	最小值 最大值	- 0.04	- 1.0	- 2.0	8.5 10.5	17.0 19.0	- -	0.11 -	0.030 0.045	0.045 -	Cu: 3.0 - 4.0
UGIMA® 4305HM UGIMA® 4305	UGIMA® 303XL UGIMA® 303	303	S30300	1.4305	X8CrNiS18-9	SUS303	最小值 最大值	- 0.10	- 1.0	- 2.0	8.0 10.0	17.0 19.0	- -	0.11 -	0.150 0.350	0.045 -	Cu: 0.4 - 0.7
UGIMA® 4570	UGIMA® 303UX	-	-	1.4570	X6CrNiCuS18-9-2		最小值 最大值	- 0.08	- 1.0	- 2.0	8.0 10.0	17.0 19.0	- 0.6	0.11 -	0.150 0.350	0.045 -	Cu: 1.4 - 1.8
	UGIMA® 303Cu+	303Cu	S30330	-	X6CrNiCuS18-9-3		最小值 最大值	- 0.06	- 1.0	- 2.0	8.0 10.0	17.0 19.0	- 0.6	- -	0.150 0.350	0.040 -	Cu: 2.5 - 3.0
UGIMA® 4401 UGIMA® 4401FG	UGIMA® 316 UGIMA® 316FG	316	S31600	1.4401	X5CrNiMo17-12-2	SUS316	最小值 最大值	- 0.07	- 1.0	- 2.0	10.0 13.0	16.5 18.5	2.0 2.5	0.11 -	0.030 0.045	0.045 -	-
UGIMA® 4404 UGIMA® 4404HM UGIMA® 4404FG	UGIMA® 316L UGIMA® 316LXL UGIMA® 316LFG	316L	S31603	1.4404	X2CrNiMo17-12-2	SUS316L	最小值 最大值	- 0.03	- 1.0	- 2.0	10.0 13.0	16.5 18.5	2.0 2.5	0.11 -	0.030 0.045	0.045 -	-
UGIMA® 4435 UGIMA® 4435FG UGIMA® 4435ICH	UGIMA® 316LMo	316L (316LMo)	S31603	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	SUS316L	最小值 最大值	- 0.03	- 1.0	- 2.0	12.5 15.0	17.0 19.0	2.5 3.0	0.11 -	0.030 0.045	0.045 -	-
UGIMA® 4541	UGIMA® 321	321	-	1.4541	X6CrNiTi18-10	SUS321	最小值 最大值	- 0.08	- 1.0	- 2.0	9.0 12.0	17.0 19.0	- -	- -	0.030 0.045	0.045 -	Ti: 5xC - 0.7
UGIMA® 4571	UGIMA® 316Ti	316Ti	S31635	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	SUS316Ti	最小值 最大值	- 0.08	- 1.0	- 2.0	10.5 13.5	16.5 18.5	2.0 2.5	- -	0.030 0.045	0.045 -	Ti: 5xC - 0.7
UGIMA® 4598		-	-	1.4598	X3CrNiMoS17-11-2		最小值 最大值	- 0.03	- 1.0	- 2.0	10.0 13.0	16.5 18.5	2.0 2.5	0.11 -	0.100 0.200	0.045 -	Cu: 1.3 - 1.8
奥氏体-铁素体不锈钢/双相钢																	
UGIMA® 4362		-	S32304	1.4362	X2CrNiN23-4		最小值 最大值	- 0.03	- 1.0	- 2.0	3.5 5.5	22.0 24.0	0.1 0.6	0.05 0.20	0.015 0.035	0.035 -	Cu: 0.1 - 0.6
UGIMA® 4460	UGIMA® 329	329	S32900	1.4460	X3CrNiMoN27-5-2		最小值 最大值	- 0.05	- 1.0	- 2.0	4.5 6.5	25.0 28.0	1.3 2.0	0.05 0.20	0.030 0.035	0.035 -	-

FG为高镍热锻及小冷变形牌号。

UGIMA®和UGIMA®HM产品可以：

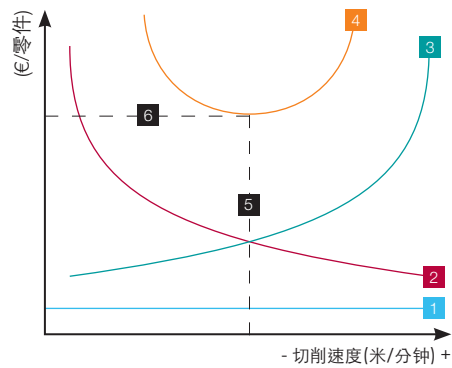
- 牌号不同可分别提高10%到50%的生产率¹
- 显著延长刀具寿命²
- 每批次都能重复此性能表现

这些可以通过提高断屑性能和零件的表面光洁度来实现。

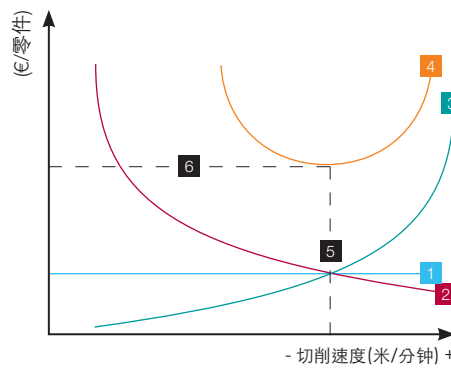
有了这些产品，真正的效果（性能水平）便可在各种类型的机器和刀具中实现。

- 1: 具有相同的刀具使用寿命
- 2: 切削条件优化后

标准牌号的零件成本

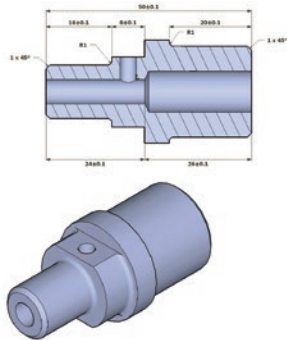


UGIMA® 产品的零件成本



- 1: 材料成本
- 2: 车削成本
- 3: 刀具成本
- 4: 机加工成本=
材料+刀具+车削
- 5: 选择速度
- 6: 最终零件成本

使用价值	1.4404 普通	UGIMA® 4404HM
材料成本(€/零件)	€0.84	€0.88
生产效率(零件/小时) (83%效率)	46	57,7
车削成本(€/零件)	€0.98	€0.78
总成本(€/零件)	€1.82	€1.66
成本节约(€/零件)	-	€0.16
每千个零件生产的成本节约	-	€ 1,570.00



最佳切削速度的离差性降低

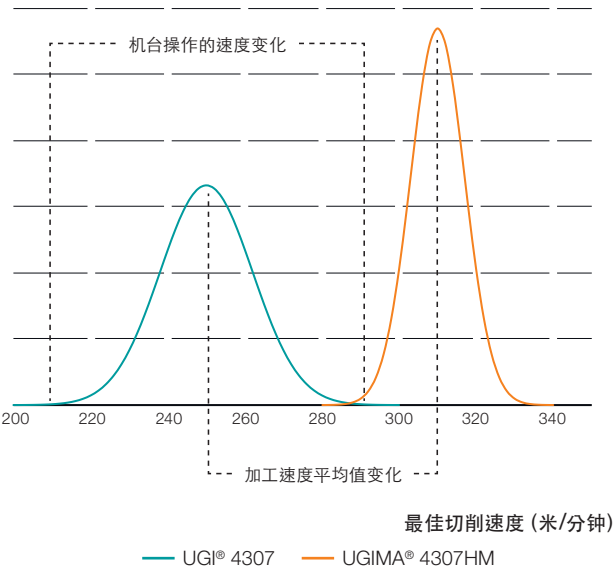
每一批材料都有最佳的切削速度

UGIMA®产品

- 不仅能增加平均最佳切削速度
- 并且还能降低最佳切削速度离散性

对于这批从供应商处得到的材料，机台操作员为避免停机，他们可将切削速度设置到最佳切削速度的最低档。

UGIMA®产品，由机台操作员设定的速度变化比平均切削速度变化更为重要。



UGITECH 不锈钢长材性能

	冷拉盘条	冷抽棒	车光棒	异性丝
参考标准	EN 10088-3	EN 10088-3 2H	EN 10088-3 2B	EN 10088-3
尺寸范围	1 - 14 mm	1~28 mm	22~55 mm	2~70 mm ²
公差	ISO 6~最高等级	标准h9 按要求, 磨光h9至h6	标准h9、h10 按要求,磨h9至h6	偏差范围±0.02mm 标准偏差
长度	-	标准3m +50~0mm 按要求1.5m、4m、6m或其它	标准3m +100~0mm 按要求1.5m、4m、6m或其它	按要求1~6m
圆度	50% TI	50% TI 按要求30% TI	50% TI 按要求30% TI	-
直线度	-	0.5mm/m 根据要求0.3mm/m	0.5 mm/m	5mm/m, 3mm/m 特殊要求
粗糙度	1≤直径<2.50 Ra平均值0.4µm CLA 2.50 ≤直径< 5.0 Ra平均值0.8µm CLA 直径≤5.0 Ra平均值1.2µm CLA	最大算术粗糙度Ra<0.6µm 到 Ra ≤ 1.0µm	最大算术粗糙度Ra<1.5µm	Ra<1µm
机械性能	定制	根据牌号、尺寸、硬化要求	根据牌号、尺寸、	根据牌号/横截面、退火状态、加工硬度
端面	-	1端倒角/1端突出; 其它要求	2端倒角; 其它要求	-
非破坏性试验	-	涡流探伤 直径≥10mm以上超声波探伤0.7mm KSR	涡流探伤 超声波探伤0.7mm KSR	连续尺寸测量(SPC)
标记	-	按要求	直径>35mm激光	-
表面缺陷	-	根据EN 10088-3 最大0.2mm，直径≤20mm 最大0.01x直径，直径>20mm	根据EN 10088-3 最大0.2mm，直径≤20mm 最大0.01x直径，直径>20mm	-
定制	-	定尺, 倒角, 非检测部分切除	定尺, 倒角, 非检测部分切除	三角形，扁平，六角形，正方形，椭圆及其它截面要求
长组件和尾座组件的直度和圆度	-	棒材特殊工艺改进圆度： 长形小公差零件	-	-
批量	最小起订量：根据牌号不同从 150kg起	库存：最小50kg 工厂：最小1吨	库存：最小50kg 工厂：最小1吨	最小1吨

包装

冷拉盘条

- 桶装，托盘带盖，直径 800 mm - H 600 - 250 kg
- 卷装，30 至50 kg带托盘或胶筐
Ø内圈： Ø 1~1.50 mm = 350 mm
Ø > 1.50 mm = 500 mm
- 工字轮，250或400 kg - 外径 Ø 760 mm - 轴径 Ø 40 mm

棒材

- Ø > 9 mm: 塑料包装
- Ø < 9 mm: 木箱

异性丝

- 250~1000 kg工字轮
- 卷装
- 木箱装直棒(2~6 m)

高性能应用领域的核心解决方案

- 汽车
- 海洋
- 航空
- 核能
- 风力发电：用于风力涡轮机叶片的轴向旋转缸体等
- 道路运输：卡车尾板等
- 卫生设备
- 钟表
- 医疗
- 海事：发动机缸体等



Swiss Steel Group

生产基地: Ugitech SA

barsales@swisssteelgroup.com

www.swisssteel-group.com

The information and data presented here in are typical or average values and are not a guarantee of maximum or minimum values. Only the information reported on our material certificates is to be considered as relevant. Applications specifically suggested for material described herein are made for the purpose of illustration only to enable the reader to make its own evaluation and are not intended as warranties, either express or implied, of fitness for any purposes.