Member IMC Group Tungaloy

Мы заботимся о наших покупателях

Tungaloy Report No. 414-E

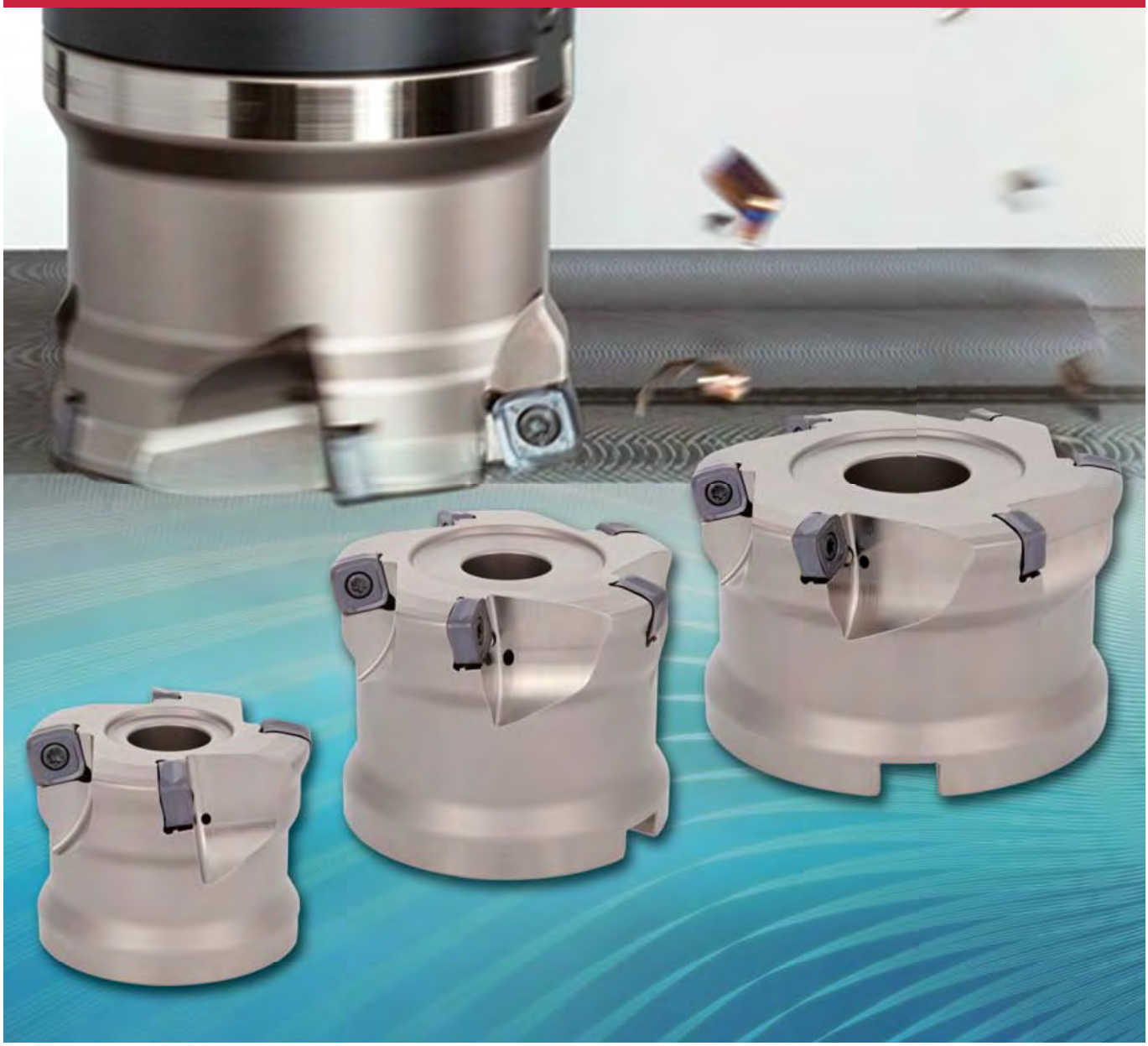
MILLINE Торцевая фреза с высокой скоростью подачи

DOFEEDQUAD

НОВИНКА

TXQ тип

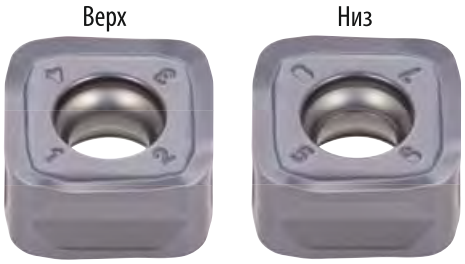
Высокая производительность и экономичность



Новая фреза с высокой скоростью подачи и пластинами с 8 режущими кромками!

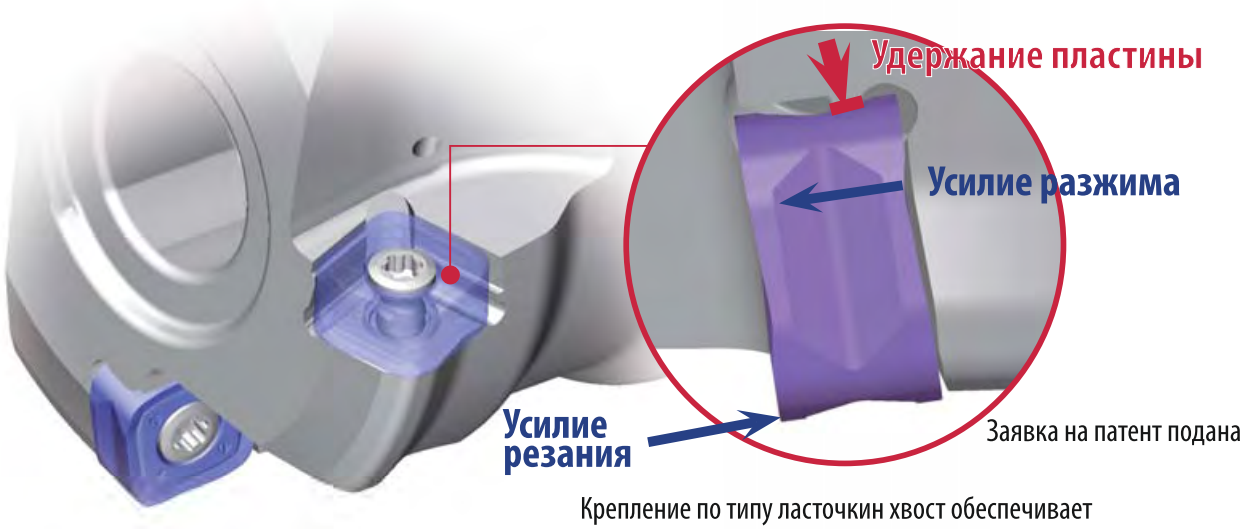
Экономичное преимущество

- Двусторонняя режущая пластина с 8 режущими кромками для обработки при высокой скорости подачи



Исключительная надежность обработки при высокой скорости подачи

- Посадочное место для пластины по типу ласточкин хвост улучшает жесткость зажима на 50%*. * Подсчитано при помощи расчетного метода конечных элементов (FEA)
- Прочное крепление одним винтом.
- Легкая конструкция обеспечивает прочность корпуса и легкость в обращении.

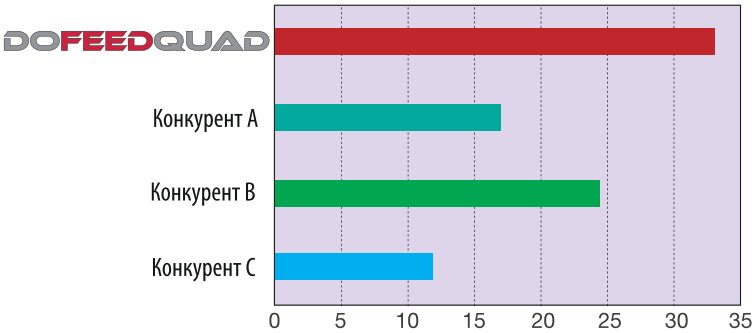


Заявка на патент подана

Крепление по типу ласточкин хвост обеспечивает прочную посадку пластины при сопротивлении усилию разжима.

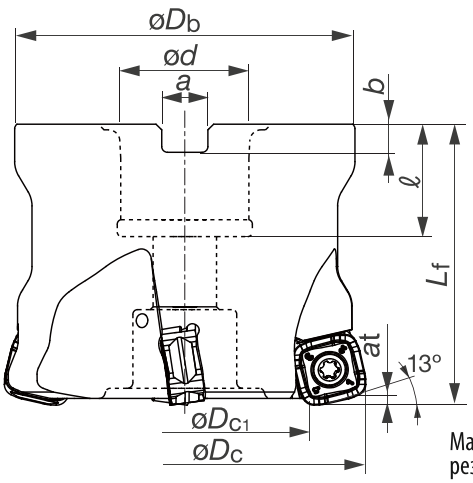
■ Сравнение надежности

Прочное крепление обеспечивает высокую надежность и долговечность инструмента.



Фреза: TXQ12R050M22.0E03
(Односторонняя пластина)
Пластина: SQMU1206ZSR-MJ
Сплав: AH725
Обрабатываемый материал:
Предварительно упрочненная сталь (40HRC)
Скорость обработки : Vc = 100 м/мин
Подача: fz = 1.0 мм/зуб
Глубина обработки: ap = 1.0 мм
Ширина обработки: ae = 28 мм
Вылет инструмента: 188 мм
СОЖ: Без СОЖ
Станок: Вертикальный многофункциональный BT50

Фреза



Максимальная глубина резания = 2.0 мм

Компоненты

Описание		Код заказа запасных частей
Зажимной винт		CSPB-4
Ключ	Отвертка	BLD IP15/S7
	Рукоятка	H-TBS

Торцевой тип

Код заказа	Склад	Кол-во пластин	Размеры (мм) øDc	øDc1	øDb	ød	ℓ	Lf	b	a	Вес (кг)	Отверстие для СОЖ	Центральный болт	Пластина
TXQ12R050M22.0E03	●	3	50	33.8	47	22	20	50	6.3	10.4	0.4	Да	FSHM10-40H	SQMU1206 ZSR-MJ
TXQ12R050M22.2-03	●	3	50	33.8	47	22.225	20	50	5	8	0.4		FSHM10-40H	
TXQ12R063M22.0E04	●	4	63	46.8	59	22	20	50	6.3	10.4	0.8		CM10X30H	
TXQ12R063M22.2-04	●	4	63	46.8	59	22.225	20	50	5	8	0.8		CM10X30H	
TXQ12R080M31.7-05	●	5	80	63.8	76	31.75	32	63	8	12.7	1.5		CM16X40H	
TXQ12R100M31.7-06	●	6	100	83.8	96	31.75	32	63	8	12.7	2.6		CM16X40H	
TXQ12R125M38.1-07	●	7	125	108.8	98	38.1	44	63	10	15.9	3.3		TMBA-M20H	

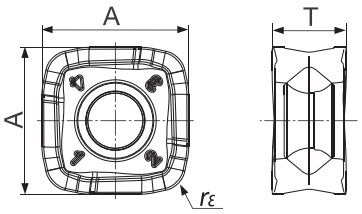
● : Складская позиция

Стандартные режимы обработки

Обрабатываемый материал	Твердость	Приоритет	Сплавы	Скорость обработки Vc (м/мин)	Подача на зуб fz (мм/зуб)
Высокоуглеродистая сталь (S45C / C45 и т.д.)	~ 300HB	Первый выбор	AH725	100 - 300	0.5 - 2.0
		Износостойкость	T3130		
		Ударопрочность	AH130		
Легированная сталь (SCM440 / 42CrMo4 и т.д.)	~ 300HB	Первый выбор	AH725	100 - 200	0.5 - 1.5
		Износостойкость	T3130		
		Ударопрочность	AH130		
Предварительно упрочненная сталь (PX5, NAK80 и т.д.)	30 ~ 40HRC	-	AH725	100 - 200	0.5 - 1.0
Нержавеющая сталь (SUS304 / X5CrNi18-9 и т.д.)	~ 200HB	-	AH130	100 - 150	0.3 - 0.8
Серый чугун (FC250 / 250 и т.д.)	-	-	AH120	100 - 300	0.5 - 2.0
Кованый чугун (FCD600 / 600-3 и т.д.)	-	-	AH120	80 - 200	0.5 - 2.0
Титановые сплавы (Ti-6Al-4V и т.д.)	~ 40HRC	-	AH725	30 - 60	0.3 - 0.7
Упрочненная сталь (SKD61 / X40CrMoV5-1 и т.д.)	40 ~ 50HRC	-	AH725	80 - 130	0.1 - 0.3
	50 ~ 60HRC			50 - 70	0.03 - 0.07

· Не рекомендовано фрезерование пазов и глубоких выемок из-за вероятности вторичного нарезания стружки.
· Вылет инструмента должен быть наименьшим во избежание образования царапин. Сократите число оборотов и уменьшите скорость подачи, если вылет инструмента слишком большой.
· Режимы резания ограничены прочностью и мощностью станка, а так же жесткостью заготовки. После наладки станка, начните работу при средних параметрах стандартных режимов обработки, при стабильной работе станка постепенно увеличьте параметры.

Пластина



Код заказа	Точность	Фаска	Сплав PREMIUMTEC				Размеры (мм)		
			AH725	AH130	AH120	T3130	A	T	rε
SQMU1206ZSR-MJ	M	Да	●	●	●	●	11.7	6	2

Выбор сплава

Сплав	P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	S Суперсплавы	H Твердый материал
AH725	◎		○	◎	◎
AH130	○ Ударопрочность	◎			
AH120			◎		
T3130	◎ Износостойкость				

◎ : Первый выбор
○ : Подходит для применения

Диаметр инструмента: øDc (мм), Кол-во оборотов: n (мин$^{-1}$), Скорость подачи: Vf (мм/мин), Максимальная глубина резания: ap = 2 мм									
ø50		ø63		ø80		ø100		ø125	
n	*Vf*	*n*	*Vf*	*n*	*Vf*	*n*	*Vf*	*n*	*Vf*
1,270	4,570	1,010	4,850	790	4,740	630	4,540	500	4,200
Vc = 200 м/мин, fz = 1.2 мм/зуб									
950	2,850	750	3,000	590	2,950	470	2,820	380	2,660
Vc = 150 м/мин, fz = 1.0 мм/зуб									
950	2,280	750	2,400	590	2,360	470	2,260	380	2,130
Vc = 150 м/мин, fz = 0.8 мм/зуб									
760	1,140	600	1,200	470	1,180	380	1,140	300	1,050
Vc = 120 м/мин, fz = 0.5 мм/зуб									
1,270	4,570	1,010	4,850	790	4,740	630	4,540	500	4,200
Vc = 200 м/мин, fz = 1.2 мм/зуб									
950	3,420	750	3,600	590	3,540	470	3,380	380	3,190
Vc = 150 м/мин, fz = 1.2 мм/зуб									
250	370	200	400	150	380	120	360	100	350
Vc = 40 м/мин, fz = 0.5 мм/зуб									
630	380	500	400	390	390	310	370	250	350
Vc = 100 м/мин, fz = 0.2 мм/зуб									
380	60	300	60	235	60	190	60	150	50
Vc = 60 м/мин, fz = 0.05 мм/зуб									

Идеальная пластина для высокой производительности

Низкие усилия резания даже при высокой скорости подачи
· Большой передний угол
· Оптимальная ширина

Высокая стойкость к изломам
· Толщина пластины: 6 мм
· Прочная режущая кромка

Отличный отвод стружки
Большой угол наклона обеспечивает оптимальный отвод стружки

Зачистная кромка

Сплав

PREMIUMTEC
TUNGALOY

AH725

P Сталь · S Суперсплавы · H Твердые материалы

· Инновационное покрытие с уникальным сплавом
· Оптимальный баланс стойкости к износу и образованию сколов
· Подходит для обработки стали

AH130

M Нержавеющая сталь

· Уникальный сплав
· Оптимальный баланс прочности и твердости
· Первый выбор для обработки нержавеющей стали

AH120

K Чугун

· Прочный сплав с высокой степенью прочности
· Превосходная износостойкость
· Подходит для обработки чугуна

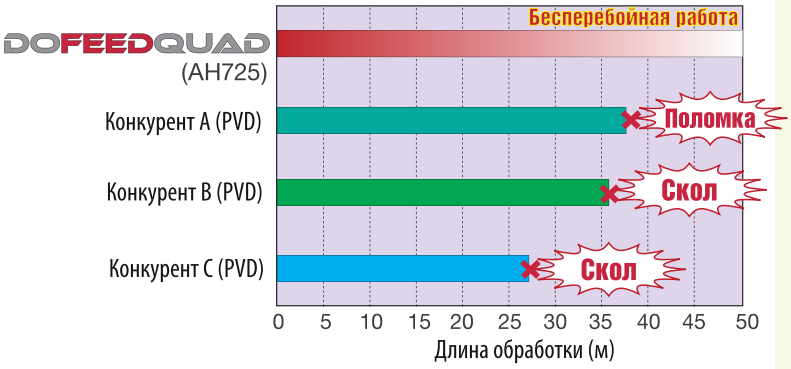
T3130

P Сталь

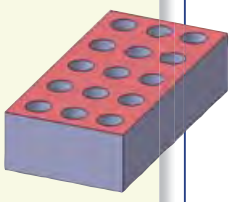
· Прочный сплав с высокой степенью адгезии
· Толстослойное покрытие для отличной стойкости к износу
· Подходит для обработки стали при высокой скорости подачи

Сравнение изломостойкости

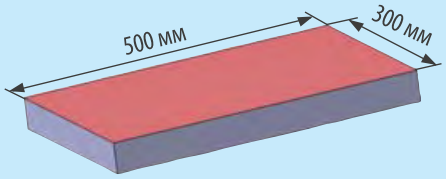
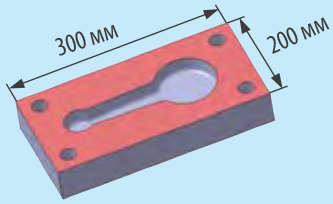
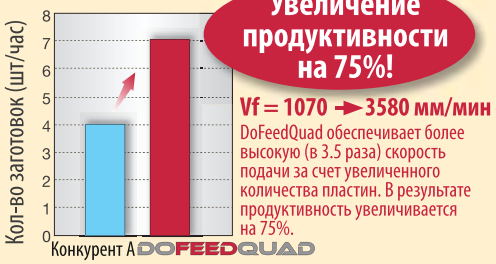
Низкие усилия резания и прочная режущая кромка обеспечивают исключительную стабильность.



Фреза: TXQ12R050M22.0E03 (Односторонняя пластина)
Пластина: SQMU1206ZSR-MJ
Сплав: AH725
Обрабатываемый материал: Предварительно упрочненная сталь (33HRC)
Скорость обработки : Vc = 150 м/мин
Подача : fz = 1.5 мм/зуб
Глубина обработки: ap = 1.0 мм
Ширина обработки: ae = 28 мм
Вылет инструмента : 188 мм
СОЖ: Без СОЖ
Станок: вертикальный много функциональный BT50



Примеры обработки

Тип заготовки		Планка	Деталь машины
Державка		TXQ12R125M38.1-07 ø125, z = 7	TXQ12R080M31.7-05 ø80, z = 5
Пластина		SQMU1206ZSR-MJ	SQMU1206ZSR-MJ
Сплав		AH725	AH725
Обрабатываемый материал		Предварительно упрочненная сталь (40HRC)	SS400 / E275A
			
Режимы резания	Скорость обработки : Vc (м/мин)	80	180
	Подача : f (мм/об)	0.7	1.0
	Глубина обработки : ap (мм)	1.0 ~ 2.0	1.0
	Ширина : ae (мм)	75	75
	Тип обработки	Торцевое фрезерование	Торцевое фрезерование
	СОЖ	Без СОЖ	Без СОЖ
	Станок	Вертикальный многофункциональный BT50	Вертикальный многофункциональный BT50
Результаты			

Tungaloy Corporation

Tungaloy Corporation (Head ofce)
11-1 Yoshima-Kogyodanchi
Iwaki-city, Fukushima, 970-1144 Japan
Phone: +81-246-36-8501 Fax: +81-246-36-8542
www.tungaloy.co.jp

Tungaloy America, Inc.
Phone: +1-888-554-8394 Fax: +1-888-554-8392
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy Canada
Phone: +1-519-758-5779 Fax: +1-519-758-5791
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy de Mexico S.A.
Phone: +52-449-929-5410 Fax: +52-449-929-5411
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy do Brasil Comrcio de Ferramentas de Corte Ltda.
Phone: +55-19-38262757 Fax: +55-19-38262757
www.tungaloy.co.jp/br

Tungaloy Germany GmbH
Phone: +49-2173-90420-0 Fax: +49-2173-90420-19
www.tungaloy.de

Tungaloy France S.A.S.
Phone: +33-1-6486-4300 Fax: +33-1-6907-7817
www.tungaloy.fr

Tungaloy Italia S.r.l.
Phone: +39-02-252012-1 Fax: +39-02-252012-65
www.tungaloy.it

Tungaloy Czech s.r.o
Phone: +420 532 123 391 Fax: +420 532 123 392
www.tungaloy.cz

Tungaloy Ibrica S.L.
Phone: +34 93 113 1360 Fax: +34 93 876 2798
www.tungaloy.es

Tungaloy Scandinavia AB
Phone: +46-462119200 Fax: +46-462119207
www.tungaloy.se

Tungaloy Rus, LLC
Phone: +7 4722 58 57 57 Fax: +7 4722 58 57 83
www.tungaloy.co.jp/ru

Tungaloy Polska Sp. z o.o
Phone: +48-22-617-0890 Fax: +48-22-617-0890
www.tungaloy.co.jp/pl

Tungaloy UK Ltd
Phone:+44 121 309 0163 Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.co.jp/uk

Tungaloy Hungary Kft
Phone: +36 1 781-6846 Fax: +36 1 781-6866
www.tungaloy.co.jp/hu

Tungaloy Turkey
Phone: +90 216 540 04 67 Fax: +90 216 540 04 97
www.tungaloy.co.jp/tr

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.
Phone: +86-21-3632-1880 Fax: +86-21-3621-1918
www.tungaloy.co.jp/tcts

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.
Phone: +66-2-714-3130 Fax: +66-2-714-3134
www.tungaloy.co.th

Tungaloy Singapore (Pte.),Ltd.
Phone: +65-6391-1833 Fax: +65-6299-4557
www.tungaloy.co.jp/tspl

Tungaloy India Pvt. Ltd.
Phone: +91-22-6124-8804 Fax: +91-22-6124-8899
www.tungaloy.co.jp/in

Tungaloy Korea Co., Ltd
Phone: +82-2-6393-8930 Fax: +82-2-6393-8952
www.tungaloy.co.jp/kr

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd
Phone: +603-7805-3222 Fax: +603-7804-8563
www.tungaloy.co.jp/my

Tungaloy Australia Pty Ltd
Phone: +612-9672-6844 Fax: +612-9672-6866
www.tungaloy.co.jp/au

ISO 9001 certified
QC00J0056
Tungaloy Corporation
18/10/1996

ISO 14001 certified
EC97J1123
Tungaloy Group
Japan site and Asian production site
26/11/1997

Distributed by:

06990555

Produced from Recycled paper
Aug. 2012 (TJ)