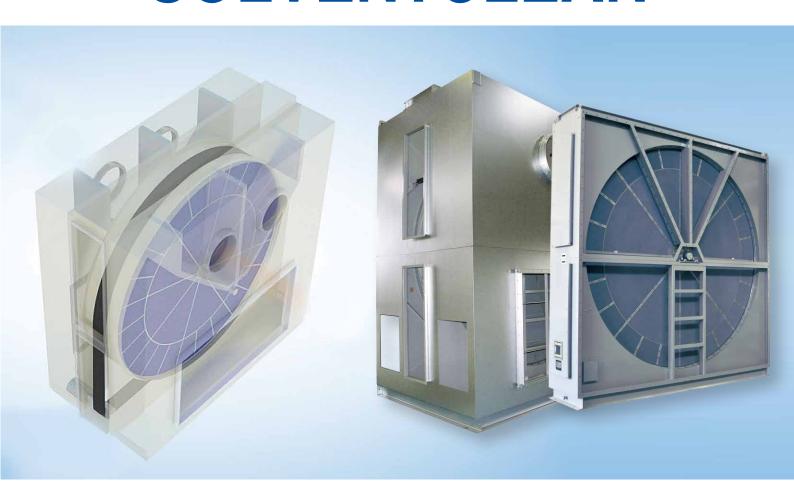
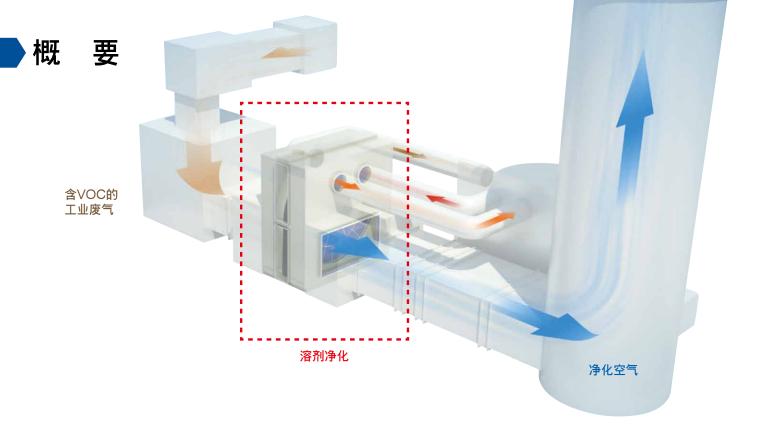
TOMBO™ BRAND

SOLVENTCLEAN[™]

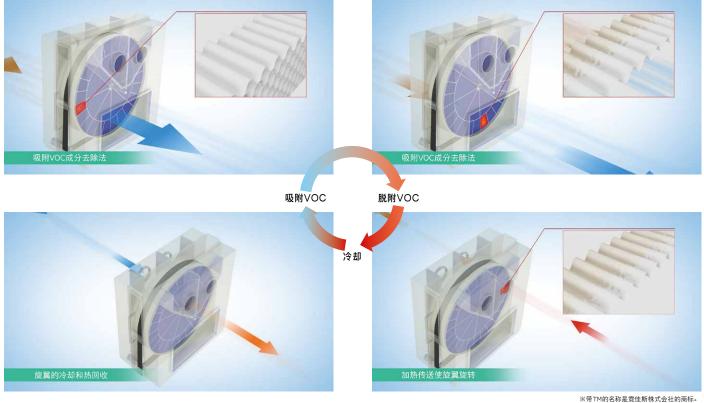


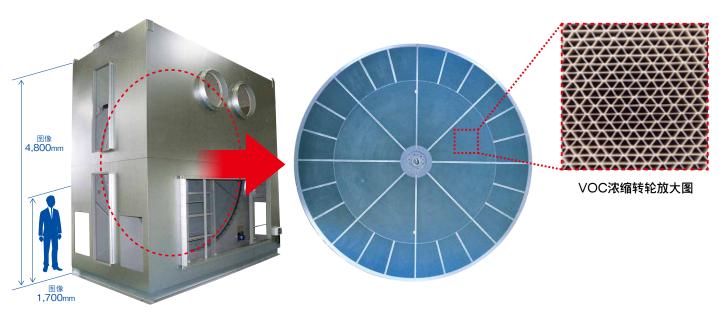




如今整个地球大气污染问题突出,世界各地均在加强对VOC*排放的限制,对VOC处理技术的关注度也日渐提高。 以往在处理大风量、低浓度的含有VOC的废气时,需要使用大型设备,初始投入费用和运行费用高昂。 若使用VOC浓缩装置,则可将含有VOC的废气由大风量、低浓度压缩为小风量、高浓度。通过与原有处理系统相结合, 可提高处理含有VOC废气的效率。

※VOC = Volatile Organic Compound (挥发性有机化合物)





VOC浓缩装置 VOC浓缩转轮

构造	蜂窝结构			
吸附剂	高性能分子筛			
标准再生温度	180~200 °C			
高温再生温度 <mark>※</mark> (规格可选)	300°C			

※ 专利: 第3570621、第3601007、第3674867

特征

运行成本低廉

适于处理大风量、低浓度废 气,压低处理系统整体运行成 本。

高度净化功能

可去除废气中的VOC成分,去除率高达99%。

可压缩成高浓度

可将废气中的VOC浓度浓缩 3~30倍。

(一般可浓缩至爆破下限值的1/4左右浓度。)

压力损失小

蜂窝结构,压力损失(=通风阻力)小,可控制送风动力的同时处理大风量空气。

5

可持续处理 有机溶剂

VOC浓缩装置采用持续回转 再生法,与多塔式浓缩装置相 比,净化效率的历时变化较 小,体现连续高效净化能力。

可处理高沸点溶剂

可安装用于去除蓄积在转轮 且沸点达300℃溶剂的高温再 生系统。

(高温再生系统为可选项)

不燃性

构成转轮的材料均为不易燃 烧的无机材料。

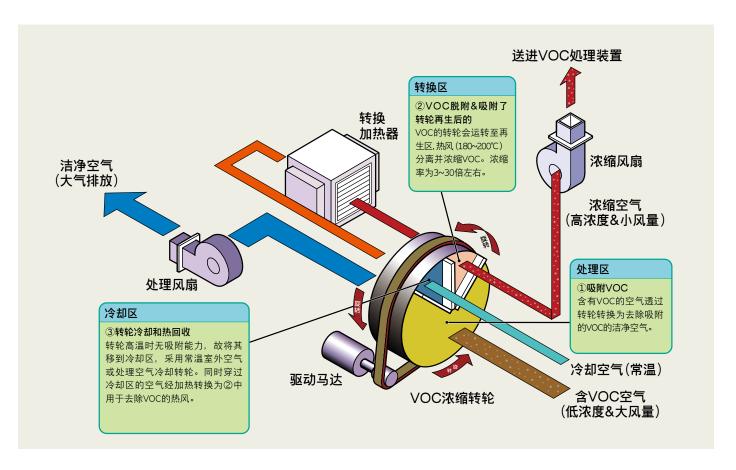
易于保养维修

回转式转轮构造简单, 易于保 养。

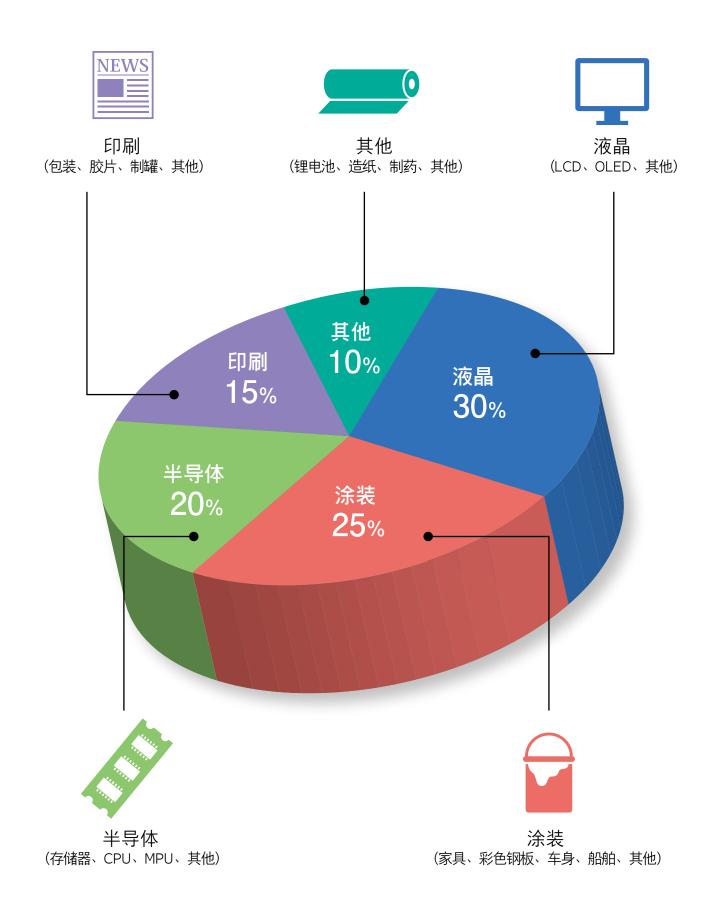
	voc	转轮种类			
		HZ-AM	HZ-BM	HZ-XM	
	甲苯 (Toluene)	В	Α	В	
芳香族化合物 (Aromatic compounds)	二甲苯 (Xylene)	Α	С	Α	
	三甲苯 (Tri methyl benzene)	Α	D	Α	
	苯乙烯 (styrene)	D	Α	D	
	丙酮 (acetone)	С	В	В	
酮类	MEK	В	Α	Α	
(Ketones)	MIBK	В	Α	Α	
	环己酮 (Cyclohexanone)	Α	С	Α	
TF 244	乙酸乙酯(Ethyl Acetate)	В	Α	Α	
酯类 (Esters)	乙酸丁酯(Butyl Acetate)	В	Α	Α	
(2010.0)	PGMEA	В	Α	Α	
	甲醇 (Methanol)	С	С	С	
酒精类	乙醇 (Ethanol)	С	В	С	
(Alcohols)	IPA	С	В	В	
	丁醇 (Butanol)	В	Α	Α	
** (1	石脑油 (Naphtha)	A~D	A~D	A~D	
其他 (others)	NMP	Α	С	В	
(Otriers)	DCM	D	В	С	

性能…A: 优、B: 良、C: 可、D: 不可

基本构成



▶ 交货实绩



交货实绩数:1,000台以上

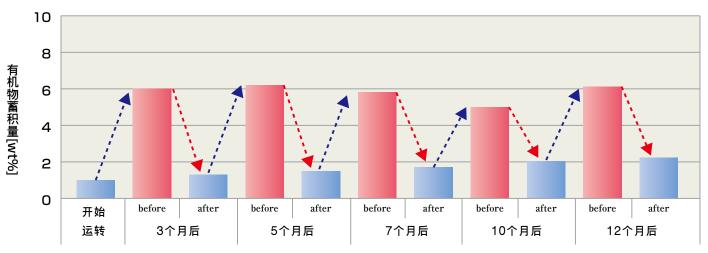
高温再生系统

■优点

- 1.该系统定期进行"300℃转换运行(高温转换运行)",去除蓄积的高沸点物质,延长转轮寿命。
- 2. "高温再生"是本公司独自设计的构造。

■使用实绩

用途:半导体、液晶板制造线废气、写真印刷干燥排气、化学品制造线废气等



定期高温再生引起残留有机物量降低变化



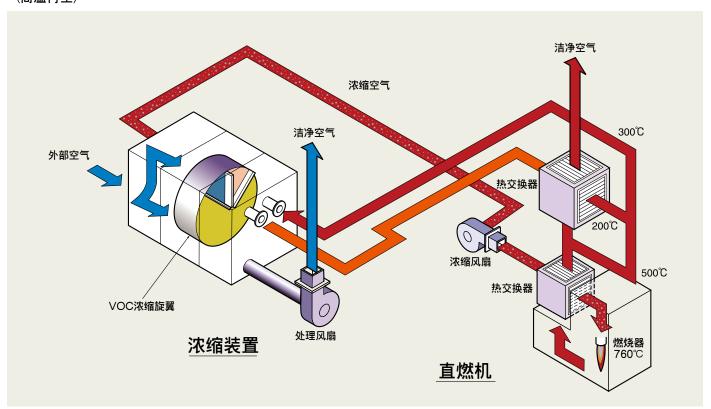
🔼 使用注意事项

本系统用于蓄积在浓缩转轮上的有机物, 转轮并不会恢复至初始状态。

在浓缩转轮的前段基本均需要配备雾滤清器(活性炭等)。

若存在高温再生(高温再生温度300℃)亦无法传送的成分,浓缩转轮不会重新传送。此外,沸点约300℃以下的所有物质,均非本系统的处理对象。 (高沸点物质量大的情况下)根据条件不同,偶有不可适用的情况。

〈高温再生〉



▶浓缩装置与各个系统组合案例

浓缩+燃烧系统

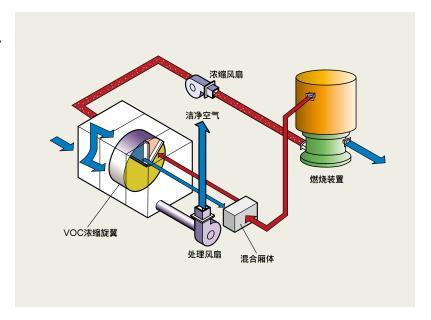
通过浓缩装置将含有VOC的空气由低浓度&大风量压缩为高浓度&小风量后,用燃烧装置氧化分解

■优点

- 1.经浓缩处理, 小型燃烧装置可实现低成本和节省空间。
- 2.浓缩处理可削减燃烧装置的燃料消耗量。

■适用用途案例

- ●涂装车间
- ●印刷线局部废气
- ●涂装区废气



浓缩+冷却回收系统

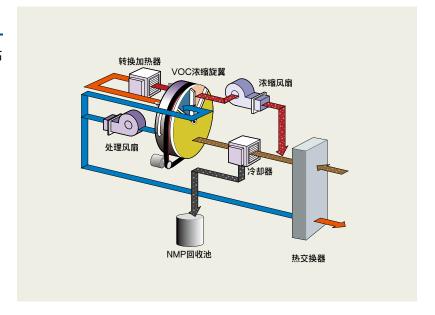
浓缩装置将含有VOC的空气由低浓度&大风量压缩为高浓度&小风量后,冷却回收装置加以回收。

■优点

- 1.可运用接近室温的冷却温度。
- 2.处理空气为低浓度亦可加以运用。
- 3.组合浓度+冷却,通过浓缩循环,可净化90%以上。 (仅冷却回收即可达数百ppm的排放浓度)

■適用用途例

●锂电池制造



浓缩+吸附回收系统

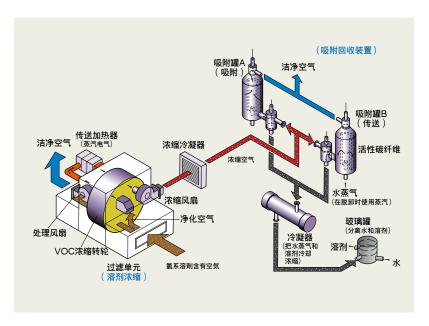
浓缩装置将含有VOC的空气由低浓度&大风量压缩为高浓度&小风量后,吸附回收装置加以回收。

■优点

- 1.通过浓缩处理, 小型吸附回收装置可综合实现低成本和 节省空间。
- 2.通过浓缩处理, 吸附回收装置效率上升, 可提高VOC回收 效率和综合节能。

■適用用途例

- ◆处理含氯系溶剂 (二氯甲烷等) 的排气处理如 净化处理排气的处理
- ●吸附回收装置的备用品(追加浓缩装置)如 吸附排气后的净化处理



产品规格

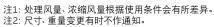
用于溶剂浓缩的设备装置(浓缩转轮、气封、驱动部位、充气室、风管)

型式 (SCB-)	处理风量 (Nm³/min) ^{注1}	尺寸(mm) ^{注2} 长×宽×高(L×W×H)	估算重量 (吨) ^{注2}
1220	~200	2100×1550×1650	1.2
1525	180~300	2100×1850×1950	1.5
1740	250~400	2100×2050×2150	1.6
1940	350~500	2100×2250×2350	1.7
2190	450~600	2100×2500×2600	2.6
2450	550~750	2100×2800×2925	3.0
2650	650~900	2100×3000×3125	3.5
2950	850~1100	2100×3300×3525	4.0
3250	1000~1300	2100×3600×3850	4.6
3550	1200~1600	2100×3900×4150	5.2
3850	1400~1900	2100×4200×4450	5.8
4200	1700~2300	2100×4550×4800	7.0



用于溶剂浓缩的卡盒(浓缩转轮、气封、驱动部位)

型式 (SCB-)	处理风量 (Nm³/min) ^{注1}	尺寸(mm) ^{注2} 长×宽×高(L×W×H)	估算重量 (吨) ^{注2}
1220	~200	650×1550×1650	0.8
1525	180~300	650×1850×1950	1.0
1740	250~400	650×2050×2150	1.2
1940	350~500	650×2250×2350	1.3
2190	450~600	650×2500×2600	2.0
2450	550~750	650×2800×2925	2.4
2650	650~900	650×3000×3125	2.8
2950	850~1100	650×3300×3525	3.3
3250	1000~1300	650×3600×3850	3.6
3550	1200~1600	650×3900×4150	4.3
3850	1400~1900	650×4200×4450	5.1
4200	1700~2300	650×4550×4800	5.7





浓缩装置确认单

在决定溶剂净化规格之际,需在确认单上填写相关项目。请尽可能填写。

公司名称							
4 7 H 19			T				
部门名称			姓名				
TEL	()	_	FAX	()	_	
收货处名称							
收货地址		/		(例:	日本/千叶	.县、中国/_	上海等)
浓缩用途				(例:汽车	涂装排气	、FPD制造技	非气等)
 放置场所	① □室内、□室外	/ ② □地面、□	屋顶				
实用性	V :	× Hz					
[污染物](粉尘	℃DB □%RH 、□g ೬) mg/l 成分]	Nm³、(雾)					
溶剂名称		浓度	溶剂名称				浓度
(例)丙酮		(例)100					
		i I					
							į
[净化后含有浓	序① (清洁空气) :度]□v- :] %以上	ppm以下、□m	ng/Nm³以下				

运用"隔断、保持"的 技术为地球光明的未来作贡献

1896年,本集团公司作为保温和隔热领域的先锋企业而起步,在120年的发展历史中,经营领域从电力、燃气以及石油精炼、石油化学、化学、造船、钢铁、汽车、建设等骨干产业扩大到了电子、环境方面等产业领域。

未来我们会继续运用"隔断、保持"的技术为地球光明的未来作贡献。

经营内容

工业产品事业

- ●密封材料
- 制造和销售垫片、垫圈、橡胶产品、摩擦材料、非金属伸缩接头
- ●隔热材料
- 制造和销售隔热材料、保温保冷材料、蜂巢式过滤器
- ●氟树脂产品
- 氟树脂产品、超级工程塑料产品

面向工厂设备、工程销售事业

- ●保温和保冷工程
- ●耐火工程
- ●隔音工程
- ●销售相关资材

隔断与保持

高功能产品事业

制造和销售半导体和FPD 制造装置、设备用密封材 料、隔热材料、氟树脂产品

建材事业

- ●建材产品
 - 制造和销售不燃性装饰材料、住宅用耐火建材、隔热材料
- ●建材工程

夹层地板工程、防火包覆工程

汽车零部件事业

制造和销售汽车用密封材料、隔热材料、隔音材料、防震材料

公司概要

籵 名: 霓佳斯株式会社

NICHIAS Corporation

立 时 间: 1896年(明治29年)4月9日 总 公 司:东京都中央区八丁堀1条6门1号

收 资 本: 111亿7,607万日元(截至2015年9月30日)

集 团 员 工 数:5,166人(截至2015年9月30日)

●日本工厂

鹤见工厂 神奈川县横滨市 王寺工厂 奈良县北葛城郡 羽岛工厂 岐埠县羽岛市 袋井工厂 静冈县袋井市 茨城县下妻市 结城工厂

●研究所

静冈县滨松市 滨松研究所 鹤见研究所 神奈川县横滨市



Network

●海外主要集团公司

▶Indonesia

PT. NICHIAS SUNIJAYA Sales of sealing materials, insula

ulation materials, fluoropolymer products, auto parts, building materials, and Engineering and insulation work

PT. NICHIAS ROCKWOOL INDONESIA

PT. NICHIAS METALWORKS INDONESIA Manufacture of sealing materials and building materials

NICHIAS FGS SDN. BHD.

Manufacture and Sales of sealing materials, fluoropolymer products, auto parts, building materials, and Sales of insulation materials

NICHIAS FGS SDN. BHD. K/L OFFICE Sales of sealing materials, insulation materials, Filters, fluoropolymer products, and building materials

NT RUBBER-SEALS SDN. BHD.

NICHIAS SOUTHEAST ASIA SDN. BHD. Sales of insulation materials, and Engineering and in insulation work

NICHIAS SINGAPORE PTE. LTD.

Sales of sealing materials, insulation materials, Filters, fluoropolymer products, auto parts, and building materials

NICHIAS HAIPHONG CO., LTD.
Manufacture and Sales of sealing materials, filters, and fluoropolymer

NICHIAS VIETNAM CO., LTD Sales of sealing materials, insulation materials,

fluoropolymer products, and auto parts

▶Thailand

NICHIAS (THAILAND) CO., LTD.

THAI NICHIAS INTERNATIONAL CO., LTD.

THAI-NICHIAS ENGINEERING CO., LTD.
Sales of insulation materials, and Engineering and insulation work

▶ China

NICHIAS (SHANGHAI) TRADING CO., LTD.

(霓佳斯(上海)貿易有限公司)

Sales of sealing materials, insulation materials, filters, fluoropolymer products, and building materials

NICHIAS (SHANGHAI) TRADING CO., LTD.

GUANGZHOU BRANCH (霓佳斯(上海)貿易有限公司 広州分公司)

Sales of sealing materials, insulation materials, filters, fluoropolymer products, and building materials

NICHIAS (SHANGHAI) AUTOPARTS TRADING CO., LTD. (霓佳斯(上海)汽零部件貿易有限公司)

SUZHOU NICHIAS INDUSTRIAL PRODUCTS CO., LTD.

(蘇州霓佳斯工業製品有限公司)

Manufacture of fluoropolymer products and auto parts

SUZHOU NICHIAS SEAL MATERIAL CO., LTD.

(蘇州霓佳斯密封材料有限公司) Manufacture of sealing materials, insulation materials, and filters

SHANGHAI XINGSHENG GASKET CO., LTD.

(上海興盛ガスケット有限公司) Manufacture and Sales of auto parts

SHANGHAI GOYU AUTOPARTS CO., LTD.

(上海五友汽車零部件有限公司)

Manufacture and Sales of auto parts

NICHIAS INDUSTRIAL PRODUCTS PRIVATE LTD.

Manufacture and Sales of auto parts

▶United Kingdom

NICHIAS EUROPE(UK)LTD

Sales of sealing materials, insulation materials, Filters, and fluoropolymer products

▶ Czech

NICHIAS AUTOPARTS EUROPE a.s.

Manufacture and Sales of auto parts

▶ QATAR

NICHIAS CORPORATION, **QATAR REPRESENTATIVE OFFICE**

Marketing research

●日本国内主要集团公司分支机构

NICHIAS CERATECH CO., LTD. Manufacture and sale of insulation mater

erials and building materials

SAKAI NICHIAS CORPORATION

KOKUBU INDUSTRY CORPORATION

TOKYO MATERIALS CORPORATION

TATSUTA INDUSTRY CORPORATION

and building materials

OHTA KASEI CORPORATION

NICHIAS MECHATECHNO CO., LTD. Manufacture of sealing materials and fluoropoly

NICHIAS KANTO SALES CORPORATION Sale of sealing materials, insulation materials and fluoropolymer

products

NISHI-NIPPON NICHIAS CO., LTD.

(AKITSU INDUSTRIES CORPORATION)

NIPPON THERMAL ENGINEERING CORPORATION

NICHIAS ENGINEERING SERVICE CORPORATION

INOCRETE CO., LTD.

Spaingering and construction of insulation materials NICHIAS KYUSHU SALES CO.,LTD

(SOEJIMASHOKAI CORPORATION) Sale of sealing materials, insulation materials and fluoropolymer

FUKUSHIMA NICHIAS CORPORATION

KUMAMOTO NICHIAS CORPORATION

METAKOTE INDUSTRY CORPORATION

NIPPON ROCKWOOL CORPORATION

KIMITSU ROCKWOOL CORPORATION

NICHIAS CEMCRETE CORPORATION

NICHIAS KYOSHIN CORPORATION



■Head Office

6-1, Hatchobori 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8555, Japan

International Marketing and Sales Group

Phone: 81-3-4413-1132 Fax: 81-3-3552-6108

Web Site: http://www.nichias.co.jp/

■Overseas Representative Offices

Qatar

NICHIAS CORPORATION, QATAR REPRESENTATIVE OFFICE

P.O. Box 200138, 7th Floor Pearl Tower, Al Matar Street, Doha, Qatar

Phone: +974-4498-7221 Fax: +974-4443-5495

Overseas Sales Companies

Indonesia

PT. NICHIAS SUNIJAYA

Panin Life Center, 2nd Floor, Room 205, Jl. Letnan Jenderal S. Parman

Kav. 91, Jakarta 11420, Indonesia

Phone: +62-21-56956207 Fax: +62-21-56956208/56956209

Malaysia

NICHIAS FGS SDN. BHD. Kuala Lumpur Sales Office

Suite A1102, 11th Floor, West Wing, Wisma Consplant 2, No.7, Jalan

SS 16/1, 47500 Subang Jaya, Selangor, Malaysia Phone: +60-3-5636-4067 Fax: +60-3-5636-4078

Singapore

NICHIAS SINGAPORE PTE. LTD.

25 International Business Park, #01-15/17 German Centre,

Singapore 609916

Phone: +65-6571-0830/0838 Fax: +65-6265-7681

Vietnam

NICHIAS VIETNAM CO., LTD

Room 12-K, 12Floor, Center Building,

Hapulico Complex No1 Nguyen Huy Tuong,

Thanh Xuan Trung, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam

Phone: +84-4-3791-7194 Fax: +84-4-3791-6203

Thailand

NICHIAS (THAILAND) CO., LTD.

85 Moo 1, Wellgrow Industrial Estate T. Homsin, A. Bangpakong

Chachoengsao 24180, Thailand

Phone: +66-38-570-600 Fax: +66-38-570-601

THAI NICHIAS INTERNATIONAL CO., LTD.

Unit 1107, 11th Floor, AIA Capital Center

89 Ratchadaphisek Road, Dindaeng, Dindaeng, Bangkok 10400 Thailand

Phone: +66-2-001-2060 Fax: +66-2-001-2062

China

NICHIAS (SHANGHAI) TRADING CO., LTD.

霓佳斯 (上海) 贸易有限公司

Room 1701, THE PLACE, Tower A, No. 100 Zun Yi Road, Changning District, Shanghai, P.R.China Postcode 200051 中国上海市长宁区遵义路100号虹桥南丰城A栋1701室 邮编200051 Phone: +86-21-6236-1783 Fax: +86-21-6236-1781

NICHIAS (SHANGHAI) TRADING CO., LTD. Guangzhou Branch

霓佳斯(上海)贸易有限公司 广州分公司

17F-G, Gold Sun Building, No.109 Tiyu West Road, Guangzhou,

Guang Dong Province, 510620, P.R.China

中国广东省广州市天河区体育西路109号高盛大厦17楼G室 邮编 510620

Phone: +86-20-3879-1640 Fax: +86-20-3879-1647

NICHIAS (SHANGHAI) AUTOPARTS TRADING CO., LTD.

霓佳斯(上海)汽车零部件贸易有限公司

Room 1702, THE PLACE, Tower A, No. 100 Zun Yi Road, Changning District, Shanghai, P.R.China Postcode 200051 中国上海市长宁区遵义路100号虹桥南丰城A栋1702室 邮编200051 Phone: +86-21-6236-2668 Fax: +86-21-6236-2667

United Kingdom

NICHIAS EUROPE (UK) LTD

Office#1003, 10th Floor, Hardman Street, Manchester, M3 3HF, UK Phone: +44-0-161-932-1422 Fax: +44-0-161-932-1401

Overseas Construction Companies

Malavsia

NICHIAS SOUTHEAST ASIA SDN. BHD.

Suite A1102, 11th Floor, West Wing, Wisma Consplant 2,

No. 7, Jalan SS 16/1, 47500 Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Phone: +60-3-5636-4067 Fax: +60-3-5636-4078

Thailand

THAI-NICHIAS ENGINEERING CO., LTD.

45 Huaypong-Nongbon Road, Huaypong, Muang Rayong,

Rayong Province 21150, Thailand

Phone: +66-38-682-242 Fax: +66-38-691-156

Overseas Factories

Indonesia

PT. NICHIAS ROCKWOOL INDONESIA

PT. NICHIAS METALWORKS INDONESIA

Malaysia

NICHIAS FGS SDN. BHD.

NT RUBBER-SEALS SDN. BHD.

Vietnam

NICHIAS HAIPHONG CO., LTD.

China

SUZHOU NICHIAS INDUSTRIAL PRODUCTS CO., LTD.

(苏州霓佳斯工业制品有限公司)

SUZHOU NICHIAS SEAL MATERIAL CO., LTD.

(苏州霓佳斯密封材料有限公司)

SHANGHAI XINGSHENG GASKET CO., LTD. (上海兴盛密封垫有限公司)

SHANGHAI GOYU AUTO PARTS CO., LTD. (上海五友汽车零部件有限公司)

(11.711

NICHIAS INDUSTRIAL PRODUCTS PRIVATE LTD.

Czeck

NICHIAS AUTOPARTS EUROPE a.s.

⚠ Caution:

- 1) The information and recommendation in this catalog are based on our present state of knowledge and given in good faith for customer guidance purpose, and no liability will be accepted in relation to the same.
- 2) Properties/applications shown in this catalog are typical. The products shown in this catalog shall not be used for any purpose other than prescribed application.
- 3) Performance data shown in this catalog are developed from in-house testing and/or field reports from customers. Failure to select the proper products could result in property damage and/or serious personal injury.
- 4) Performance verification under actual operating conditions is recommended even for the application shown in this catalog.
- 5) While the utmost care has been used in compiling this catalog, we assume no responsibility for errors. This edition cancels previous issues and contents of this catalog are subject to change without prior notice.
- 6) For safe handling recommendations and health related effects, refer to the safety data sheet (SDS) of each product, available on request.
- 7) All or any part of the content on this catalog may not be copied, duplicated, imitated, reused and reproduced without prior permission of NICHIAS Corporation.

