

微粒子スラッジを高精度で除去する高遠心力タイプ

Noritake

High precision separator with strong centrifugal force

超高精度型 遠心分離機 Super Precision Type Centrifuge

センチュリクリーン EX

NCX型
type

Centri Clean



特長

Features

高効率分離 Highly Efficient Separating
最大回転時の高速回転で発生する最大3000Gの強力な遠心力により、高効率な分離を実現します。

Highly efficient separating is provided by the powerful separating capacity, which is max revolving speed and 3000G of max centrifugal force.

強力なスラッジ脱水性能 Powerful Dehydrating Performance of Sludge
スラッジは強力に脱水され、低含水率で回収可能です。Sludge is recoverable with low water content through dehydrating.

全自動運転 Automatic Operation
分離・脱水・スラッジ排出・洗浄までを全自動で行えます。The automatic drive covers the process of separating, dehydration, sludge discharging and cleaning.

発泡抑制機構 Bubble-less

独自の泡抑制機構により、従来問題であった発泡を抑えました。

The original bubble-less is install as standard, and the problem of bubble is reduced.

耐腐食性 Corrosion resistance
接液部材質をステンレスにした高精度型を追加しました。A high-precision type with stainless steel wetted parts has been added.

特許取得
Patented

用途

Application

- 半導体材料加工** Semiconductor material processing
Si, SiC等の半導体ウェハ材料加工、LED基板等の各種加工
Processing of semiconductor wafer materials such as Si and SiC, Each processing of LED substrates. Multislice wire saw, band saw etc.
- 排水処理** Wastewater treatment
バレル排水、食品排水等の総合排水処理設備の負荷低減
Reduced load on comprehensive wastewater treatment equipment such as barrel wastewater and food wastewater.
- 各種工作機械** Various machine tools
放電加工、電解研磨機、ホーニング機、精密研磨機、鍛造・フォーマー等の加工液の浄化及びスラッジ回収
Purification of machining fluids and sludge collection for electric discharge, electrolytic polishing, honing, precision polishing, forgings / formers machines, etc.

仕様

Specification

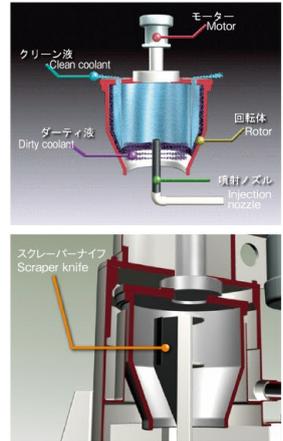
型式 Model	NCX-50	NCX-50W	NCX-50S	NCX-50WS	NCX-200	NCX-200S
電源 Power	三相 3phase 200V 50/60Hz					
適正送液量 Routine filtration capacity	20~40 l/min		20~50 l/min		70~140 l/min	
最大回転数 Max. Number of revolutions	3400 rpm	4000 rpm	3000 rpm	4000 rpm	3200 rpm	2800 rpm
最大遠心力 Max. Centrifugal force	2200 G	3000 G	1700 G	3000 G	2200 G	1700 G
接液部材質 Wet contact material	Aluminum+SS		SUS		Aluminum+SS	SUS
電気容量 Electric Capacity	メインモーター Main motor			7.5 kW		
	ギアモーター Gear motor					
	0.20 kW					
	ダーティポンプ Dirty pump			0.75 kW		
必要エア圧力 Pressure of air	0.50 MPa					

※液質スラッジ性状により送液量と回転数は調整します。
The amount of liquid sent and the number of revolutions are adjusted according to the liquid sludge properties.

遠心分離機の原理

Principles of Centrifuge

- ①ダーティ液は、噴射ノズルにより回転体内壁に噴射される。
 - ②ダーティ液は、遠心力により分離され、スラッジは内壁へ、クリーン液は回転軸方向へ移動する。
 - ③クリーン液は回転体上部の開口部から流出し、スラッジは回転体内壁に堆積する。
 - ④回転体内部のスラッジは、強力な遠心力により脱水され、スクレーパーナイフにより自動排出される。
- ① Dirty coolant is injected into the rotating body wall by the injection nozzle.
 - ② Dirty coolant is separated by centrifugal force. Sludge moves to the inner wall, and clean coolant moves in the direction of the axis of rotation.
 - ③ Clean coolant drains through the opening at the top of the rotating body and sludge accumulates on the walls of the rotating body.
 - ④ The sludge inside the rotating body is dehydrated by a strong centrifugal force and automatically discharged by a scraper knife.



■寸法・質量 Size / Weight

ギアモータ Gear motor
メインモータ Main motor
クリーン液出口 Rc3 Clean coolant outlet
ダーティ液入口 Rc1 Dirty coolant inlet
ドレン液出口 Rc3 Drain coolant outlet

制御盤 Control panel
エア入り口 φ6 Air inlet

型式 Model	A	B	C	D	E	F	質量(kg) Weight
NCX-50	810	1400	1900	1000	1150	800	650
NCX-50W	810	1400	1900	1000	1150	800	650
NCX-50S	810	1400	1900	1000	1150	800	650
NCX-50WS	860	1600	1900	1000	1150	800	700
NCX-200	860	1600	2100	1000	1210	800	770
NCX-200S	860	1600	2100	1000	1210	800	770

■オプション Option

- 洗淨ノズル Cleaning nozzle
- 全刃先超硬スクレーパー Carbide scraper with all cutting edges

■手動式モデル Manual model

- 遠心分離機(制御盤付き) Centrifuge with control panel
- 遠心分離機(制御盤無し) Centrifuge no control panel

- ・据付簡単でコンパクト設計のモデルです。
- ・スラッジ排出はラバー製バケツを用いて簡単に行えます。
- ・It is a model with a compact design that is easy to install.
- ・Sludge discharge can be easily done using a rubber bucket.

※本カタログに記載の内容は予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。 The contents of this catalog is subject to change without prior notice.

お問い合わせ先

株式会社

ノリタケカンパニーリミテド

エンジニアリング事業部

流体マシンテクノ部 濾過グループ

- 本社 〒451-8501 名古屋市西区則武新町三丁目1番36号
TEL. 052(561)4268 FAX. 052(561)7177
- 東京営業所 〒105-8502 東京都港区虎ノ門1丁目13番8号
TEL. 03(6205)4422 FAX. 03(3501)7312
- 大阪営業所 〒566-0021 大阪府摂津市南千里丘2-29
TEL. 06(6319)1154 FAX. 06(6319)1159

■中国 NORITAKE CO., LIMITED Shanghai Office
Room 701 Aetna Tower No.107, Zun Yi Road, Chang Ning District, Shanghai, 200051 China
Tel:+86-21-6237-5789 Fax:+86-21-6237-5790

■台湾 NORITAKE TAIPEI CO., LTD.
No.37 Alley 105, Lane 514, Jungjeng Rd., Xinzhuang District, New Taipei City 242, Taiwan, R.O.C.
Tel:+886-2-2907-1221 Fax:+886-2-2905-1529

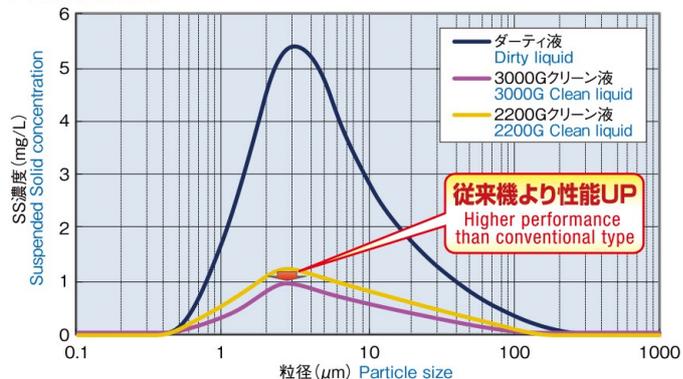
■タイ Noritake SA (Thailand) Co., Ltd. Bangkok Office
222 Voravit Building 9th Fl., Unit B Surawong Road, Sipraya, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand
Tel:+66-2-235-1688 Fax:+66-2-236-2365

■分離テスト参考写真 Separating test

	ダーティ液 Dirty liquid	クリーン液 Clean liquid	回収スラッジ Sludge
硝子加工汚水 (ハードディスク基板) 比重:2.5 Glass processed waste water (Substrate of HDD) Specific gravity=2.5			
シリコンウエハー加工汚水 (半導体・太陽電池) 比重:2.3 Silicon wafer processed waste water (Semiconductor・Solar battery) Specific gravity=2.3			
セラミックス加工汚水 (アルミナ) 比重:3.9 Ceramics proceed waste water (Al2O3) Specific gravity=3.9			
タングステン加工汚水 (液晶テレビ用部品) 比重:19.3 Tungsten proceed waste water (Parts of liquid crystal TV) Specific gravity=19.3			

■性能 Performance

◆粒度分布変化 Particle size distribution



下記条件にて実施した性能試験結果です。

This is result of performance test in following condition.

テスト試料: ガラス研磨スラッジ(比重2.5) 平均粒子径 3μm テスト液: 水
Sample : Grinding sludge of glass (specific gravity 2.5) Average particle diameter 3μm Liquid : water

サンプル Sample	SS濃度 Suspended Solid concentration	除去率 Elimination rate
ダーティ Dirty liquid	150 mg/l	—
3000Gクリーン 3000G Clean liquid	27 mg/l	82%
2200Gクリーン 2200G Clean liquid	42 mg/l	72%

Contact us

NORITAKE CO., LIMITED

ENGINEERING GROUP

FLUID MACHINE TECHNOLOGY DEPT.
FILTRATION SECTION

- Head Office 3-1-36 Noritake-Shinmachi, Nishi-Ku, Nagoya 451-8501 Japan
TEL. +81-52-561-4268 FAX. +81-52-561-7177
- Tokyo Office 1-13-8 Toranomon Minato-Ku, Tokyo 105-8502 Japan
TEL. +81-3-6205-4422 FAX. +81-3-3501-7312
- Osaka Office 2-29 Minamisenrioka, Settsu, Osaka 566-0021 Japan
TEL. +81-6-6319-1154 FAX. +81-6-6319-1159

ホームページ <https://www.noritake.co.jp/>