

金属検出器

食品・製薬・化学業界等の生産ライン用の検査機器としてご提案する他、他用途展開として安全・防犯用にも金属検出器・検査機器をご提案します。

マグネット+金属検出器

防爆地域やクリーンルームといった、シビアな対応を求める生産ライン中の金族検出器も提案できます。



門型金属検出器

会場の出入口などに設置する事で、危険物の発見や備品の持込、持出確認が可能です。



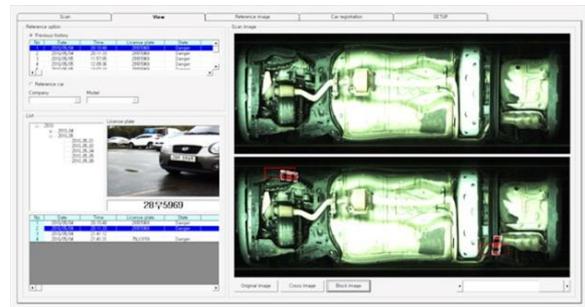
車両下監視システム (爆発物検査装置)

車両の下面を監視する事により、爆発物や銃器などの持込を事前に発見でき、また、ナンバープレートや車両下面の画像記録も可能です。



ハンディ金属検出器

手荷物に交じって危険物持込が無い、備品等の持出が無い確認が可能です。



トンネル式金属検出器



金属検出器

NMD-530シリーズ

製品生産ラインにおける金属異物の混入は、その製品を購入するお客様の安全を脅かすにとどまらず、生産者の評判や業績にまでインパクトを与えます。

混入した金属異物が出荷されてしまう事態を水際で防ぐには、金属検出器を生産ラインに組み込むのが有効です。

Smart Metal Detector



SMART METAL DETECTOR
NMD-530

金属検出器～金属検出器の仕組み

金属検出器の特徴を理解した上で使用する必要があります。



金属検出器に できること

- ・ 鉄やステンレスといった金属物を、電磁誘導現象を用いて検出します。
- ・ 適切なリジェクターを金属検出器に付けることで、金属物を被検査品から分離することができます。



金属検出器の 性能に影響を 与えるもの

- ・ 次のような要因が検出シグナルの大きさを左右し、結果として検出性能を左右します。
 - ✓ 金属: 金属種別、形状、検出エリア中の移動方向と速さ、通過位置
 - ✓ 環境: 温度、湿度、振動、電磁波ノイズといったもの
 - ✓ 検出器: 検出ヘッドのサイズ、探知シグナルの周波数
 - ✓ 被検査品: 水分含有量、塩分含有量、温度、導電性物質の含有量



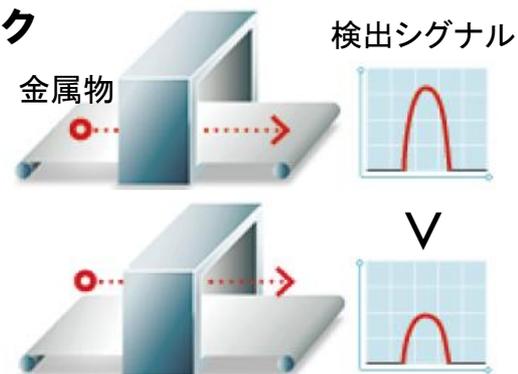
金属検出器の 原理

- ・ 金属検出器はヘッド(トンネル)に目に見えない磁場を作ります。導電性のある物質が通ると電磁誘導で電流が発生。これを検出します。
- ・ 導電性を持つ被検査品の場合、被検査品でも磁場が変化します。この場合、被検査品の影響をバックグラウンドとして除くことで対応できます。



金属検出器の 通過点と感度

- ・ トンネル型(コイル型)の検出器の場合、検出エリアの端を通る方が、中央を通るよりも検出感度が良くなります。(右図)



金属検出器～NMD530シリーズの特徴

使い勝手の良さを追求しています。

ハードデザイン

複数周波数検出モードが可能

- ・様々なタイプの被検査品に使えます。
- ・シングル： 50Hz, 200Hz, 400kHz
- ・ミックス： 50Hz+200Hz, 50Hz+400kHz

フルカラータッチスクリーン (7インチ TFT)

- ・マニュアルビルトインで操作が簡単。
- ・日本語/英語/韓国語/中国語対応。

頑丈な筐体と検出ヘッド

- ・検出ヘッドは振動、衝撃、熱に強い為確かな検出結果を出し続けます。

交換が簡単なベルト

- ・検出器が汚れた場合でも、ベルトは簡単に取り外して交換する事ができます。

目的によって選べるベルトタイプ

- ・対油、対湿、対衝撃に強いプラスチックベルト、肉などに向くウレタンベルトを選択できます。

ネットワーク運用可能・外部機器対応

- ・LANで複数台の運用ステータスをリアルタイムでモニタリング可能です。
- ・検査記録をUSBメモリに移せます。

プリンター連携機能

- ・検査記録をペーパーテープに印刷可能です。

ソフトウェア

フェーストラッキング機能

- ・自動で最適な検出感度レベルを維持します。

ウィザードで条件設定

- ・検査に必要なパラメータを、メッセージに従いながら設定することができます。

デジタルシグナル処理機能

- ・32bitマイクロプロセッサ搭載。
- ・周囲のノイズを除くソフトウェアフィルター技術を用います。

自己診断機能

- ・機器に問題が発生した場合も自動で発見・表示します。

金属検出の履歴管理

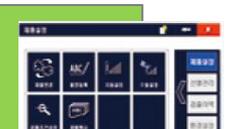
- ・日次/週次/月次で履歴を管理できます。

検出対象に適した設定機能

- ・100種類の検出対象に適した設定を内蔵。選ぶだけで検出設定が可能です。

パスワード設定機能

- ・ユーザー、管理者、技術者にそれぞれ異なる権限を付与できます。



金属検出器～NMD530シリーズの特徴～リジェクター(オプション)

検出対象の被検査品や環境に合わせ、様々なタイプのリジェクターを選択できます。
ここに示していないものでもカスタマイズ対応可能です。

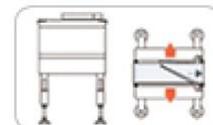


リジェクター(オプション)

適する対象

フリッパータイプ

- 小さく(100～250mmのサイズ)、
～6kgの被検査品



エアースラストタイプ

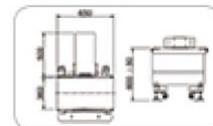
- 小さく、軽い被検査品
(～0.6kg)

ダンパーシュート タイプ

- バルクで移送される被検査品

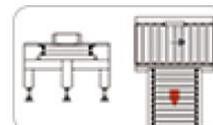
ベルトプッシャー タイプ

- 比較的軽い被検査品
(～0.6kg)



ローラープッシャー タイプ

- 比較的重い被検査品
(～30kg)



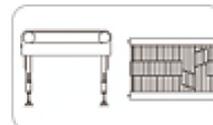
ドロップフラップ タイプ

- 位置が一定の範囲内に収まり、
比較的重い被検査品(～6kg)



スライドキャリアー タイプ

- トレイ、カップ、バッグに入った
軽い被検査品(～6kg)



金属検出器～NMD530シリーズラインナップ(1/3)

様々な生産ラインに対応できるタイプがあります。

コンベヤータイプ(標準) NMD530 series



仕様

NMD530-30 series		3008	3010	3015	3020
トンネル規格	幅	300mm			
	高さ	90	100	150	200
通過規格	幅	270mm			
	高さ	50	70	120	170

NMD530-35 series		3510	3515	3520	3525
トンネル規格	幅	350mm			
	高さ	100	150	200	250
通過規格	幅	320mm			
	高さ	70	120	170	220

NMD530-40 series		4010	4015	4020	4025
トンネル規格	幅	400mm			
	高さ	100	150	200	250
通過規格	幅	370mm			
	高さ	70	120	170	220

NMD530-50 series		5015	5020	5025	5030
トンネル規格	幅	500mm			
	高さ	150	200	250	300
通過規格	幅	470mm			
	高さ	120	170	220	270

NMD530-60 series		6015	6020	6025	6030
トンネル規格	幅	600mm			
	高さ	150	200	250	300
通過規格	幅	570mm			
	高さ	120	170	220	270

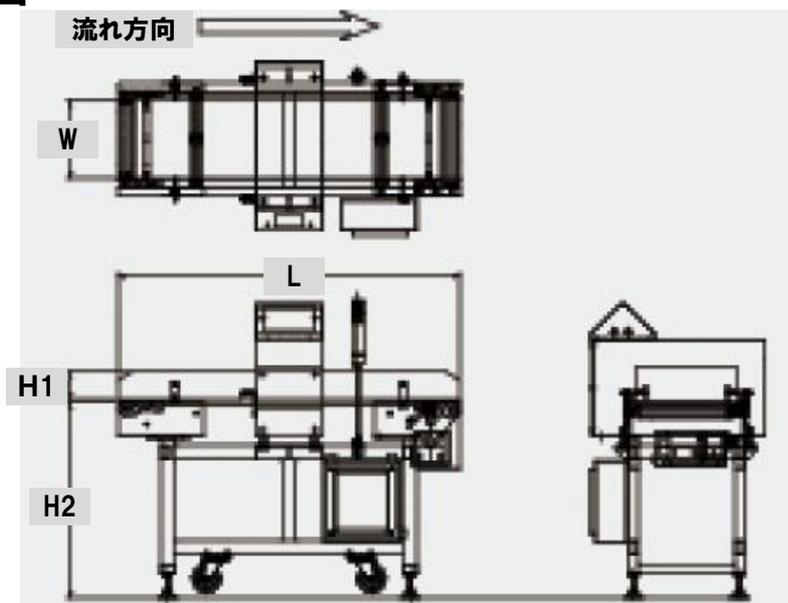
金属検出器～NMD530シリーズラインナップ(1/3)

様々な生産ラインに対応できるタイプがあります。

コンベヤタイプ(標準) NMD530 series



寸法図



仕様

Model No.		W	H1	H2	L
NMD530	3008	220	50	500mm～ 1500mm +50mm, -20mm	1000mm～ 2400mm
	3010		70		
	3015		120		
	3020		170		
	3510	320	70		
	3515		120		
	3520		170		
	3525		220		
	4010	380	70		
	4015		120		
	4020		170		
	4025		220		
	5015	470	120		
	5020		170		
	5025		220		
	5030		270		
6015	570	120			
6020		170			
6025		220			
6030		270			

検出感度

※当社テスト基準です。製品の状態及び環境によって異なる可能性があります。

mm		200	250	300	350	400	450	500
100	鉄	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8
	非磁性ステンレス	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
200	鉄	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9
	非磁性ステンレス	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3
300	鉄	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
	非磁性ステンレス	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7
150	鉄	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3
	非磁性ステンレス	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8
150	鉄	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
	非磁性ステンレス	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0

金属検出器～NMD530シリーズラインナップ(2/3)

感度や精度への要求がひととき強い製薬工場対応のタイプ、また、粉体ラインに適した落下タイプです。

製薬対応タイプ NMD530 P series

コンパクトで、清掃が容易です。



検出感度

※当社テスト基準です。製品の状態及び環境によって異なる可能性があります。

	NMD530P925	NMD530P940	NMD530P950	NMD530P960
鉄	0.2mm	0.25mm	0.3mm	0.5mm
SUS304	0.3mm	0.45mm	0.6mm	0.9mm

仕様

		NMD530P925	NMD530P940
トンネル規格	幅	90mm	90mm
	高さ	25mm	40mm
通過規格	幅	90mm	90mm
	高さ	15mm	30mm
処理量 [/分]		最大10000錠 (サイズにより異なる)	
電源		単相220V AC 50Hz～60Hz	
推奨選別方法		ディバーター	

落下タイプ NMD530 F series

食品工場や化学工場の粉体ラインに適します。



検出感度

※当社テスト基準です。製品の状態及び環境によって異なる可能性があります。

	NMD530F060	NMD530F090	NMD530F120	NMD530F150
鉄	0.3mm	0.4mm	0.7mm	1.0mm
SUS304	0.5mm	0.7mm	0.9mm	1.3mm

仕様

	NMD530F060	NMD530F090	NMD530F120	NMD530F150
パイプ内径	40mm	60mm	90mm	110mm
電源	2～3相, AC220～390V, 50～60Hz			
推奨選別方法	ディバーター			

金属検出器～NMD530シリーズラインナップ(3/3)

液体ラインに適するものや、自動重量選別機コンビタイプもあります。

パイプラインタイプ NMD530 PL series

被検査品が液体の場合など、パイプライン中を流れるものに対応します。



検出感度

※当社テスト基準です。製品の状態及び環境によって異なる可能性があります。

	NMD530PL909	NMD530PL090	NMD530PL110
トンネル規格	Φ90mm	Φ90mm	Φ110mm
パイプサイズ	25	25.5	35
通過規格	50.9mm	63.5mm	90mm
電源	単相/3相 AC220V		
リジェクター	3way / ボールバルブ		

仕様

No.	部材	材質
1	シリコンパイプ	シリコン
2	金属検出器	SUS
3	制御パネル	SUS
4	3way ボールバルブリジェクター	SUS
5	パイプ	SUS
6	スタンド	SUS

金属検出器 & 自動重量選別機コンビタイプ MC9470 series

金属検出と自動重量選別機をコンパクトなスペースで組み合わせました。小～中重量の包装製品に有用です。



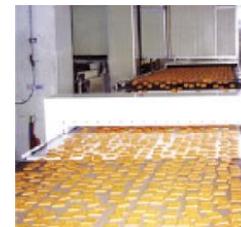
仕様

		MC9470 -30	MC9470 -60	MC9470 -120	MC9470 -240	MC9470 -600	
金属検出器	トンネル規格	幅200～900mm, 高さ80～500mm					
	材質	アルミニウム/ステンレススチール					
重量選別機	最大容量	300g	600g	1.2kg	3kg	6kg	
	計量容量	3～300g	6～600g	12g～1.2kg	30g～3kg	60g～6kg	
	確度	±0.15g	±0.3g	±0.4g	±0.15g	±0.3g	
	最小計量単位	0.05g	0.1g	0.2g	0.5g	1g	
	最大速度 [ea/分]	250	220	190	100	75	
	ベルト速度 [m/分]	20～70	10～74	10～74	10～59	10～53	
	被検査品 寸法 [mm]	長さ	30～100	30～150	30～220	30～300	30～360
		幅	30～200	30～260	30～320	30～450	30～550
		高さ	10～100	10～150	10～220	10～330	10～360
	ゼロ調整	自動調整					
	品番記憶	最大50アイテム					
プリンター	オプション						
電源	2相 220VAC 60Hz/50Hz						
不良選別方式	フリップバー、エアリジェクター、プッシュャーリジェクター、ベルトトロップ						

金属検出器～導入例

食品全般

- ・ インスタント食品
- ・ クッキー/パン
- ・ 漬物
- ・ 野菜
- ・ 豆腐



魚介類

- ・ 冷凍魚介類
- ・ 冷蔵魚介類
- ・ 乾燥魚介類



肉類

- ・ 冷蔵/冷凍肉類
(豚肉、牛肉、鶏肉)
- ・ 他の加工肉類



製薬

- ・ 錠剤、カプセル
- ・ 粒体
- ・ 粉体



産業全般

- ・ ゴム、木材
- ・ プラスチック
- ・ 化学製品
- ・ ガラス
- ・ リサイクル材料



株式会社 マグネテックジャパン URL:<http://www.magnetec.co.jp>

本社:〒359-1164 埼玉県所沢市三ヶ島5-521-1

TEL:04-2948-9995 FAX:04-2948-6628

関西営業所:〒662-0916 兵庫県西宮市戸田町3-30 ブロックビル2F

TEL:0798-36-9016 FAX:0798-36-9026



有限会社 エムジェイエンジニアリング

営業範囲:日本国内、アジア、中近東、欧州、北中米、南米

MAGNETEC ENGINEERING Co., LTD URL:<http://www.e-magnetec.com>

営業範囲:韓国国内、中国、東南アジア

北京中日磁石科技有限公司 (中国企業との合併会社)

営業範囲:中国全土

TAKAO ENGINEERING Co., Ltd.

営業範囲:東南アジア

MAGNETEC JAPAN LTD.



フリーダイヤル

TEL:0120-48-9995

FAX:0120-48-6628

URL <http://www.magnetec.co.jp>

E-mail support@magnetec.co.jp