

定盤・測定機器

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータインク
エレメント

クランプユニット

















クランプピンクパーツ

メカニカルパーツ

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

検査・測定用	 JIS型精密検査用定盤 ▶ P.1320	 JIS型定盤移動アングル台付 ▶ P.1319	 グラナイト精密石定盤 ▶ P.1324	 BS(ブラウンシャープ)型定盤 ▶ P.1328	 箱型定盤 ▶ P.1314	 板金用タタキ定盤 ▶ P.1312 製缶用蜂ノ巣定盤 ▶ P.1313
低床除振台VLS ▶ P.1330 除振台VPG ▶ P.1332 除振台 ▶ P.1335 卓上エアーク除振台 ▶ P.1336 パッド式除振台 ▶ P.1338 複合マウント ▶ P.1339						
工作・組立・試験用	 振動テスト定盤 ▶ P.1304 工作用定盤 ▶ P.1305	 レール型定盤 ▶ P.1306	 テストワーク取付ブロック ▶ P.1308	 角定盤 ▶ P.1310		
測定機器	 マスタースコヤ ▶ P.1340	 アングルマスター ▶ P.1341	 長形定盤 ▶ P.1329	 V溝付機型ブロック ▶ P.1345	 VブロックA型 ▶ P.1342 VブロックB型 ▶ P.1343	

■定盤とは

一般的には機械部品の加工、組立ておよび検査における基準平面として用いられます。形状は長方形または正方形の表面をもち、その平面は機械加工、きさげまたはラップ仕上によって正しい平面に仕上がっています。近年、その用途は車輛等の様々な試験に応じるべく多機能な要求が求められています。

■定盤の選定

定盤は使用目的や用途にあわせて様々な種類がございます。ここでは定盤を選定する上で押さえておきたいポイントを紹介します。

①目的・用途を確認する

まず最初に定盤を何に使用するのか目的や用途を明確にする必要がございます。

検査を行うためか、測定や工作など汎用的な使い方をしたいのか明確にすることで定盤の選定ができます。

②サイズを確認する

搭載物の寸法から必要な定盤のサイズを検討します。搭載物が大きい場合や大きな面積を有する場合は定盤を複数枚並べて使用することもご検討ください。

③許容荷重を確認する

搭載物の重量が定盤の許容荷重以内か確認してください。許容荷重を超える場合は定盤のサイズを大きくし、より許容荷重が高い定盤を選定するなどご検討ください。

(カタログ上の許容荷重と耐荷重は同意語としています。また許容荷重は平面度を保証するものではありません。)

④平面度を確認する

定盤の「平面度」は測定値の信用性に影響します。特に検査・測定用定盤の場合は平面度が目的の精度かどうか確認が必要です。

$$t = C_1 \ell + C_2$$

t：全面の平面度の許容差

ℓ：最も近い上の100mmに丸めた定盤の対角線の呼び長さ(mm)

C1・C2：定盤の等級に対する定数

定盤の等級	C1	C2
0	0.003	2.5
1	0.006	5
2	0.012	10

*対角線の長さは、最も近い上の100mmに丸めた値。0・00級は0.5μm、1級は1μmに近い方の値に丸めてあります。

等級	JIS規格	0級	1級	2級			
	社内規格	00級		A級	B級	機械仕上	
グラナイト精密石定盤		○	○	○			
JIS型精密検査用定盤		○	○	○			
箱型定盤				○	○	○	
(参考) 600×600の平面度(μm)		2.5	5	10	21	42	66

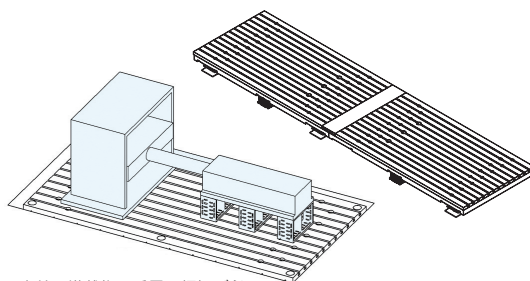
⑤材質から選ぶ

定盤は一般的に鋳鉄製と石製が多く用いられています。

鋳鉄製は落下などの衝撃に強いため、搭載物やジグの固定を行う、定盤の移動がある、搭載物を設置の際に強い衝撃が予想される場合におすすめです。

また、鋳鉄製は石製と比較し、安価に追加加工することができます。石製はより高い精度、耐摩耗性、温度変化の影響がされにくいなど測定作業に優れた定盤です。ただし衝撃荷重に弱いため細心の注意が必要です。

試験用	防振定盤・試験用定盤・レール型定盤
検査・測定用	JIS型精密検査用定盤・グラナイト精密石定盤・箱型定盤
工作・組立用	箱型定盤・工作用定盤・板金用タタキ定盤

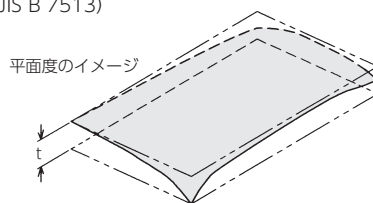


事前に搭載物の重量の把握が必要

●平面度

使用面を幾何学的に正しい平行二平面で挟んだとき、平行二平面の間隔が最小となる間隔の寸法で表す。

(JIS B 7513)



平面度のイメージ

各定盤の特長

	鋳鉄製	石製
耐摩耗製	○	◎
耐蝕性	△	◎
減衰性	○	△
平面の修復性	○	△
追加加工性	◎	△
反吸着性	◎	○
温度変化による影響されにくさ	△	○

定盤・測定機器

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

クランプレングスパーツ

メカニカルパーツ

マシンベース

定盤・測定機器

作業工具

■使用面の仕上

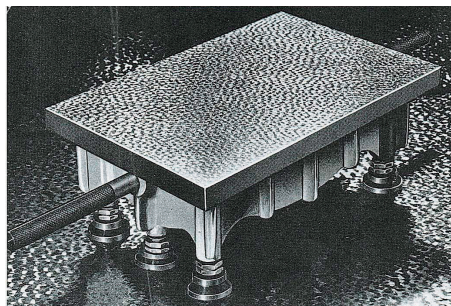
●機械仕上

工作機械によりフライス仕上、又はヘール仕上を行い、いずれも同等の面粗さの仕上がりとなります。(面粗さ 3.2 ~ 6.3Ra)
 ・フライス仕上：回転運動による切削加工
 ・ヘール仕上：直線運動による切削加工
 また、溝加工や穴加工も機械加工で対応できます。

●きさげ仕上

工作機械による加工面に対してさらに高い精度の仕上面を得るために行われる手作業です。
 定盤、測定機器でもこの仕上は用いられており等級の高い精度を確保しています。
 きさげ面は測定機器とのリンク（密着）作用を低減させる効果もあります。

きさげ仕上品

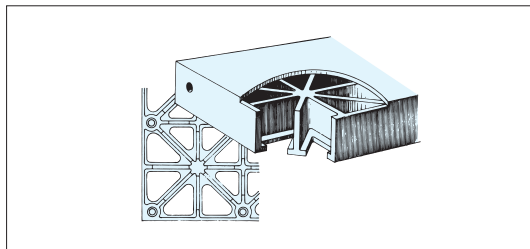


■剛性

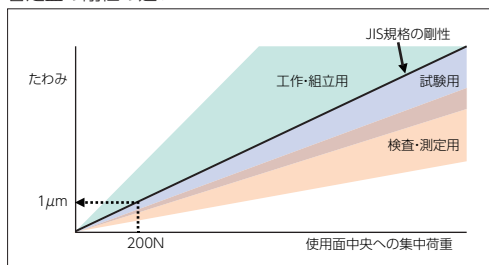
定盤の剛性はその材質と構造で決まります。定盤の高さ、肉厚、リブの配置、形状は剛性に影響します。精密定盤（JIS B 7513）では剛性の定義が以下のとおり明記されています。

「定盤使用面の中央に荷重を加えたとき、負荷部分のたわみが200Nにつき1μmを超えないような剛性をもつこと」
 弊社製定盤の剛性とJIS規格の位置づけを剛性分布図に示します。（試験用定盤は評価が異なります）

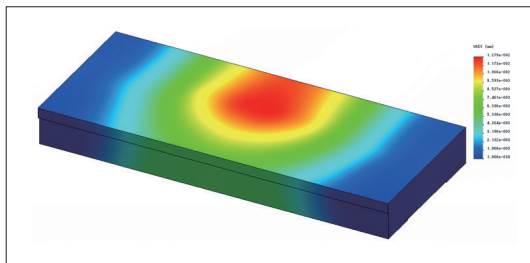
定盤内部構造の一例



各定盤の剛性の違い



剛性解析例



■許容荷重

定盤に載荷する場合、その目安として許容荷重の記載をしています。各定盤の許容荷重は下表の条件に基づき算出していますので載荷時の参考にしてください。試験用定盤は多点拘束のため算出方法も異なります。（許容荷重と耐荷重は同意語としています。）
 ※許容荷重は平面度を保証するものではありません。

定盤	はり計算図	記号説明	関係式
試験用		△：支持点（定盤ジャッキポイント） w：等分布荷重 Wを算出後単位面積、又は単位長さあたりの荷重に換算	σ ：引張強さ M：曲げモーメント Z：断面係数 L：支持点きより $\sigma = M / Z$ $M = w L^2 / 8$
検査・測定用 工作・組立用		△：支持点（定盤長手端） W：集中荷重	L：支持点きより $L1 = L2 : L / 2$ ほか同上 $M = W \cdot L1 \cdot L2 / L$

据付

● 検査・測定用定盤

定盤使用面の傾きは検査・測定値の信頼性に影響します。

据付作業ではその傾きを最小限に抑えるためレベル出しを行います。定盤の調整ポイント（調整ねじ、又はレベリングブロックなどで定盤を受ける部位）は主要ポイントと補助ポイントに分けてレベル出しを行います。

主要ポイント（●）

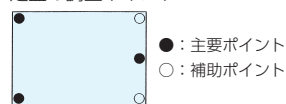
おおよそのレベル出しを行います。（水準器の読みで1目盛を目安）定盤重量を直接受けず。（通常3点受け）

補助ポイント（○）

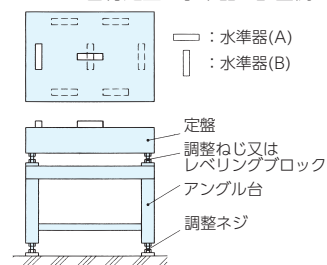
レベルの微調整、定盤重量の分散を行います。

調整ポイントの考え方はすべての定盤のレベル出しに共通する基本作業です。ここでは検査用定盤とアングル台の据付手順の概要説明をします。

定盤の調整ポイント



アングル台付定盤の水準器の配置例



概要説明

作業	作業手順	必要機器
アングル台設置	定位置へ設置 ①水準器の配置、読み⇒②フットジャッキ調整⇒③水準器移動 おおよそのレベル出しを行う	ホイスト、クレーンなど 土木用水準器 スパナ等
定盤設置	定位置へ設置（調整ポイントの主要、補助確認） 調整ねじなどのレベル調整部品の装着、又は配置（直置きの場合は不要）	ホイスト、クレーンなど
定盤レベル出し	水準器の配置（水準器 A、B の向きは最後まで変えない） ①水準器の読み⇒②調整ねじ調整⇒③水準器移動⇒①⇒②⇒③（くり返し）	精密水準器（0.02 / 目盛） スパナ等
精度確認	全測定位置の水準器読みが1目盛以下であることを確認。各レベル調整点で「遊び」がないことを確認	精密水準器（0.02 / 目盛）

品質管理

国家標準 - 社内標準 - 作業計測器を通じての校正ルールを定めています。計測器の精度の維持管理と製品の品質を保証しています。有償にて校正証明書の発行も承っております。

※機種により発行できない場合がありますのでお問合わせください。

● その他取扱い

定盤は温度および湿度の管理された雰囲気の中に設置することが望ましく、直射日光や突然の通風などは避けてください。

許容荷重を超過しないように注意して、可能な限り積載重量は分散させてください。

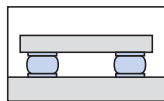
鋳鉄製定盤の場合

使用面のきずはバリを生じ、使用面の磨耗を促進するため砥石で局部的に除去を行い、その後研磨剤を十分に拭取ってください。

長期間使用しないときは使用面には防錆油を塗布して、上面にはカバーなどを掛け養生してください。

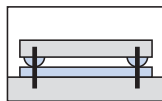
■据付について

本カタログでは各種定盤の製品ページに据付方法のアイコンを記載しています。ご検討時の参考にしてください。



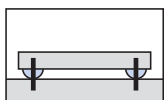
防振マウント

	操作手順	イメージ
マウント	①搬入 ②接地面のレベル出し ③設置	
定盤	④搬入 ⑤レベル出し ⑥マウントと固定	
備考	設置後のマウント拡張性を考慮して作業スペースを確保した設置が望ましい。	



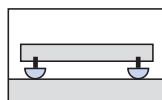
調整ボルト / 架台 / アンカー

	操作手順	イメージ
架台	①搬入 ②アンカー打設 ③レベル出し ④アンカー・架台固定 ⑤コンクリート埋戻し〜養生	
定盤	⑥搬入 ⑦架台と固定 ⑧レベル出し ⑨ (コンクリート埋戻し)	
備考	床と一体になった架台と内蔵ジャッキでレベル出しを行うため高精度で設置ができる。また、多面への拡張性もよい。	



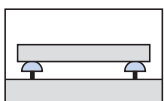
調整ボルト / アンカー

	操作手順	イメージ
	①定盤の搬入 ②アンカー打設 ③レベル出し ④コンクリート埋戻し〜養生 (レール)	
備考	架台方式に比べ工期が短い。基礎配筋とアンカーの干渉に注意を要する。	



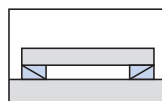
調整ねじ

	操作手順	イメージ
アングル台	①設置 ②レベル出し	
定盤	③アングル台に設置 ④レベル出し	
備考	定盤に付属する調整ねじで調整ができる。床レベルや設置場所の変化に対応が容易。	



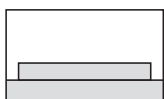
レベリングジャッキ付アングル台

	操作手順	イメージ
アングル台	①設置 ②レベル出し	
定盤	③アングル台に設置 ④レベル出し	
備考	アングル台に付属する調整ジャッキで調整ができる。床レベルや設置場所の変化に対応が容易。	



レベリングブロック

	操作手順	イメージ
レベリングブロック	① (アンカー基礎固定) ②設置	
定盤	③設置 ④レベル出し ⑤ (アンカーと固定)	
備考	工期が短い。適正なスペックのレベリングブロックを選定すること。作業スペースを確保すること。	



直置き

土間、または固定台などへ直置きする場合はガタつきがないよう、シムで調整。



※各製品ページに「据付・レベル調整方法」をアイコンにて記載しています。

定盤・測定機器

定盤ラインナップ

万全な品質管理のもと、様々な用途に応じた定盤をラインナップ

治具採取システム
(Q-ロッジ)

治具ベース

ロケータリング
エレメント

クランプユニット

クランプングパーツ

メカニカルパーツ

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

防振定盤

試験用



P1302

JIS型精密検査用定盤

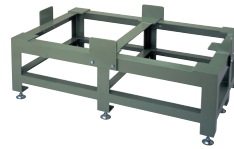
検査・測定用

JIS型定盤用アングル台

JIS定盤型定盤移動アングル台付



P1320



P1322



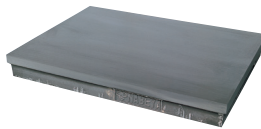
P1319

箱型定盤

工作・組立用

箱型定盤用アングル台

箱型定盤用アングル台 (引出付)



P1314



P1316



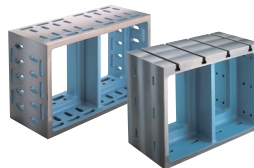
P1318

テストワーク取付ブロック

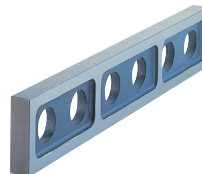
長形定盤

マスタースコヤ

測定機器



P1308



P1329



P1340

除振台VLS

除振台VPG

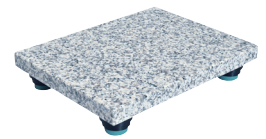
パット式除振台



P1330

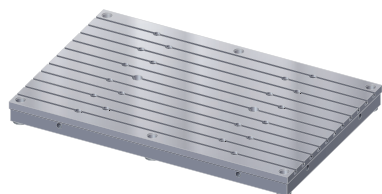


P1332



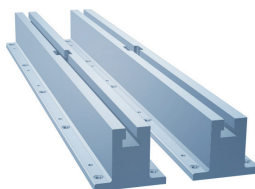
P1338

振動テスト定盤



P1304

レール定盤



P1306

グラナイト精密石定盤

BS(ブラウンシャープ)型定盤

石定盤用アングル台



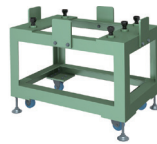
P1324

アングル台セット

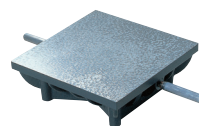


P1323

石定盤用アングル台
(キャスター付)



P1327

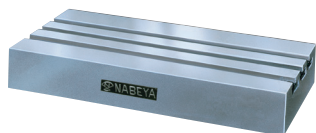


P1328

工作用定盤

板金用タタキ定盤

製缶用蜂ノ巣定盤



P1305



P1312



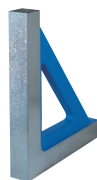
P1313

アングルマスター

V溝付楔形ブロック

VブロックA型

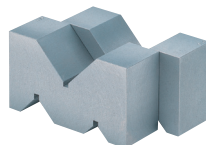
VブロックB型



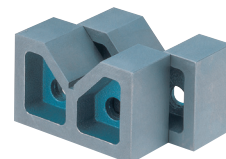
P1341



P9111



P1342



P1343

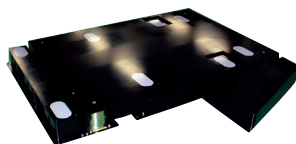
卓上エア除振台

除振台

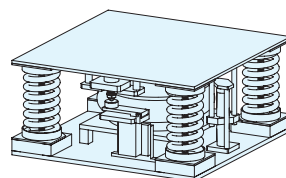
複合マウント



P1336



P1335



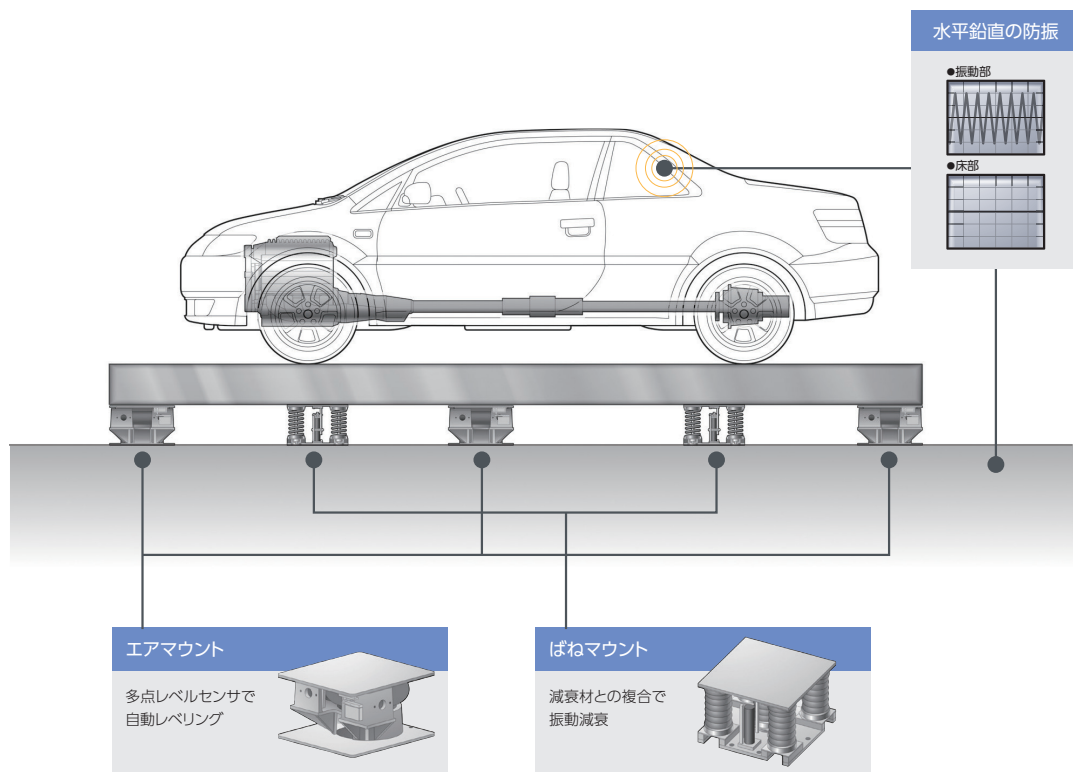
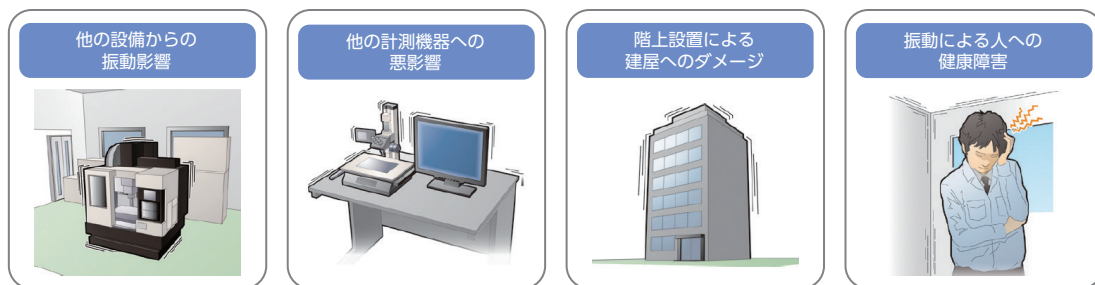
P1339

防振定盤

駆動系試験の振動問題を解決する最適なシステムをご提案。

■ 駆動系試験の抱える振動問題

試験対象の高出力・大型化に伴い様々な課題がクローズアップされています。

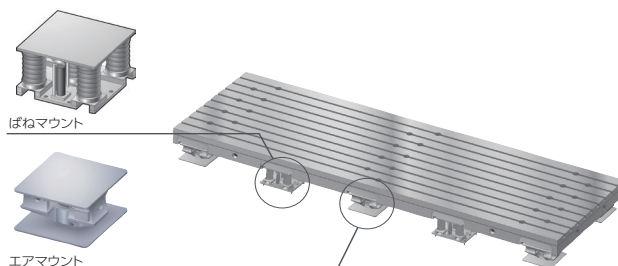
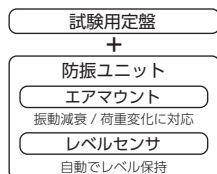


▶ 試験用定盤と防振マウントの組合せにより、水平鉛直の防振を同時に実現！
試験内容にあわせて最適な防振定盤をご提案します。

■試験用定盤と防振ユニットの組合せ例

試験用定盤に防振ユニットを組合せ、さまざまな試験環境に適した防振定盤システムをご提案。

●オートレベル調整式防振定盤



低周波から対応した高性能な防振定盤。

設備移動による荷重変化によるレベル変化も自動対応し、試験時間の停滞を抑えます。

さらに、ユニットの追加で
最適な試験環境にできます

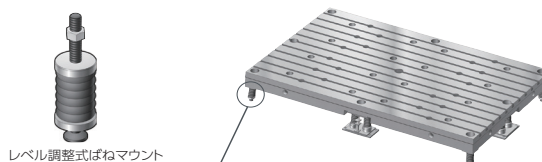
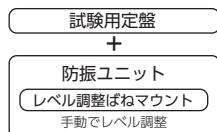
安全機構

地震対策

高性能

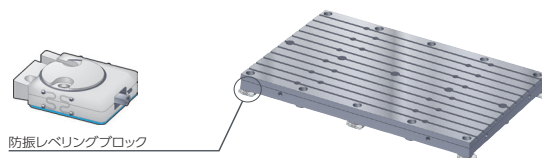
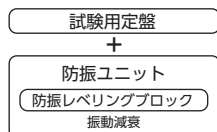
省スペース

●マニュアルレベル調整防振定盤



設備移動による荷重変化がない場合は、安価に振動対策ができるマニュアルレベル調整式がおすすめです。

●防振プレート方式

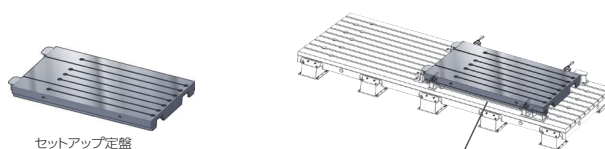


最も安価に振動対策ができる定盤です。

試験内容にあわせて最適な防振材を選定します。

●セットアップ定盤 (外段取り用定盤)

段替による試験の停滞時間を
最小限に抑えます。



セットアップ定盤上に供試体をセットしておき、試験終了後に定盤ごと供試体の入替えを行います。
複数枚を利用することで、段替えによる試験時間のロスを最小限とします。

定盤・測定機器

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

クランプレングパーツ

メカニカルパーツ

マシンベース

定盤・測定機器

作業工具

防振定盤

■防振特性

コイルばね、エアばね、粘弾性ダンパーを組合せた制振マウントにより、水平鉛直の防振性能が同時に得られます。レベル調整は、オート式とマニュアル式があります。

■特長

周波数特性……………ご希望の特性に合わせて設計・製作します。

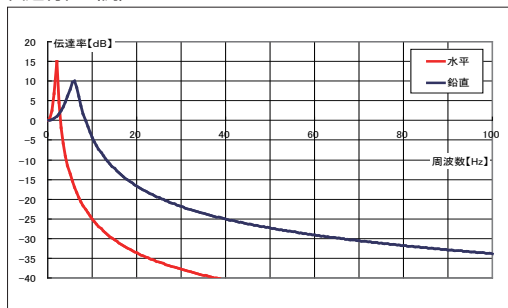
防振方向……………水平鉛直

荷重範囲……………数 10t レベルまで対応

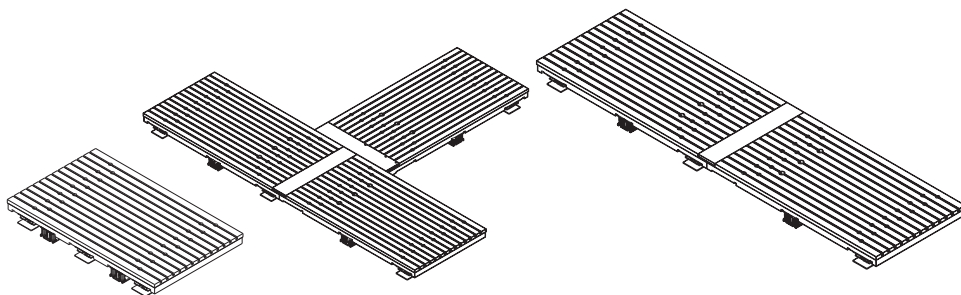
サイズ……………高さ 400 ミリ以下 (定盤含む)

定盤レイアウト……………複数枚可能。複数の定盤構成が可能になり、種々の試験機レイアウトに対応できます。

伝達特性 (例)



■レイアウト例



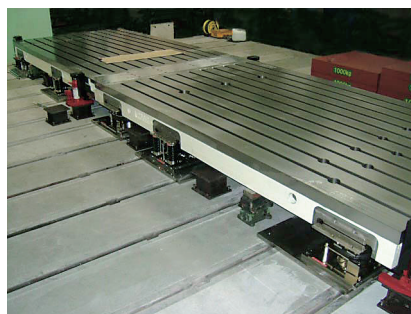
■レベル制御

●オートレベル調整式

荷重変化時に自動でレベル調整ができますので定盤上の試験・測定機器の移動頻度が高い場合に適しています。4点以上のレベルセンシングにより、定盤の平面度を保ちます。

●マニュアルレベル調整式

マニュアルでレベルを調整するタイプは試験機・設備の移動頻度が少ない場合に適しています。独自のレベルセンシング機能により、調整が容易です。

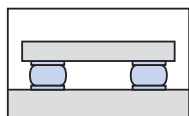


オートレベル調整式

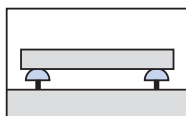
■信頼性

シンプルなメカニカル構造の採用により、安定性と信頼性の高いシステムになっていますので、メンテナンスが容易です。マニュアル調整式は、ほとんどメンテナンスを要しません。

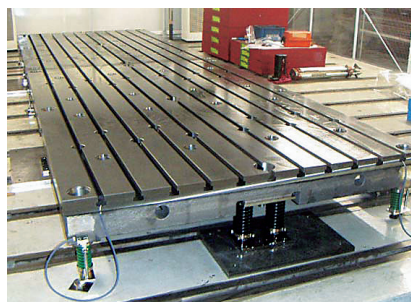
■据付・レベル調整方法



防振マウント



レベルングブロック



マニュアルレベル調整式

振動テスト定盤

SURFACE PLATES FOR VIBRATION TESTS No.E-9232

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

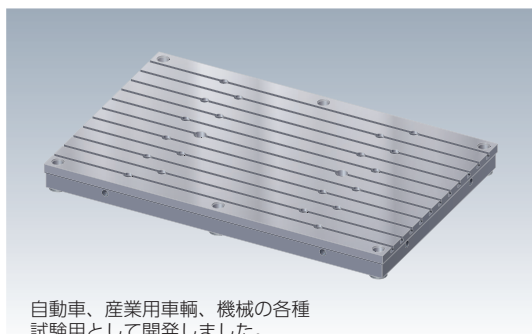
クランプレグパーツ

メカニカルパーツ

マシンベース

定盤・測定機器

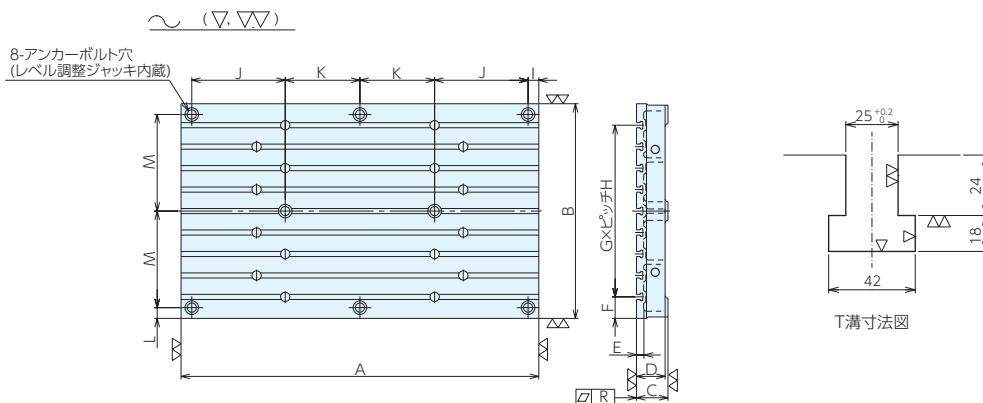
作業工具



自動車、産業用車輛、機械の各種試験用として開発しました。

材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
使用面 機械仕上

- 強靱鋳鉄を使用しており十分な強度があります。
- レベル調整装置が組み込んであり、レベル調整が容易です。
- 国内外の自動車メーカー及び関連企業へ大量の納入実績があり”良いものを安く”造っております。
- 据付用架台を使って総工費コスト低減ができます。



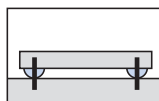
仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A×B×C	D	E	F	G	H	I	
904902	TMT1525	2500×1500×220	200	50	150	8	150	75	
904901	TMT1828	2800×1800×220	200	50	150	10	150	75	
No.	J	K	L	M	R	吊り穴φ	許容荷重kN/m ²	質量kg	価格
TMT1525	653	522	75	675	0.087	50	20	2890	都度見積
TMT1828	740	585	75	825	0.105	50	20	3740	都度見積

許容荷重について

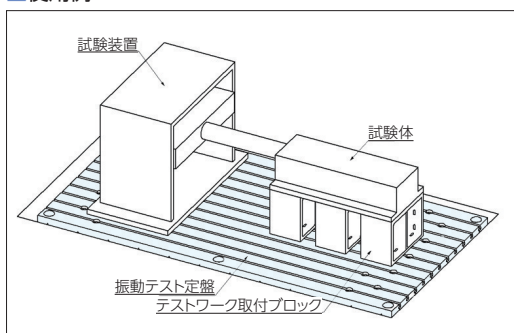
- 下記条件による「はりの計算」に基づき算出、編集設定した値です。
定盤選定時の目安としてください。
- ・ 荷重条件：等分布荷重
 - ・ 支持条件：両端支持(A寸法/2)

据付・レベル調整方法



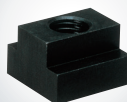
調整ジャッキ/架台/アンカー

使用例



参照ページ

Tスロットナット

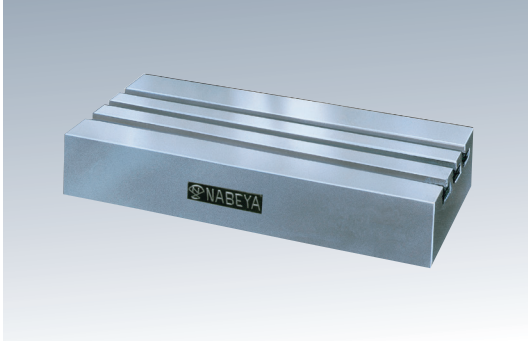


P.1311 ▶

※専用架台やレベルリングブロックによる据付について別途ご相談ください。

工作用定盤

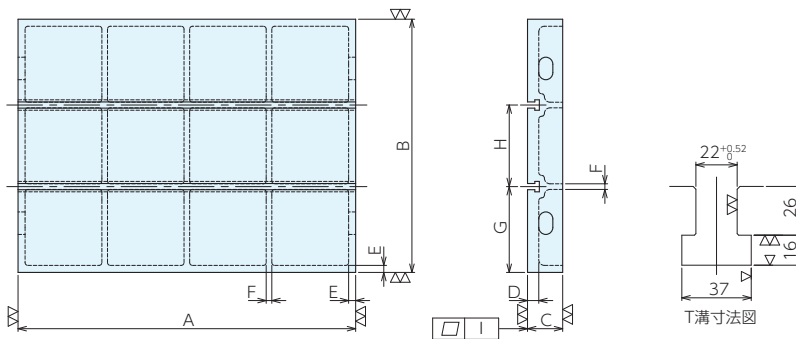
MACHINE SET-UP PLATES No.E-9132



材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
使用面 機械仕上

- 機械・機器の組付け、調整、運転確認などの作業にご使用いただけます。
- 治具などはT溝を利用して位置決めや固定できます。
- 多面配置できます。

~(▽・▽▽)



仕様・価格表

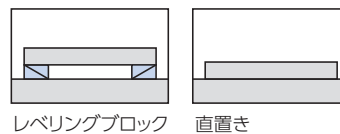
オーダーNo.	No.	A×B×C	D	E	F	G	H	I	吊り穴	T溝本数	リブ数	許容荷重kN	質量kg	価格
900956	KT1	900x 900x125	40	25	20	305	290	0.052	80x50	2	2x2	31.5	334	482,000
900957	KT2	1200x 900x125	40	25	20	305	290	0.060	80x50	2	3x2	31.5	441	660,000
900958	KT3	1800x 900x150	50	25	20	305	290	0.084	80x50	2	3x2	31.5	783	1,090,000
902521	KT3R	1500x1000x150	45	25	20	200	300	0.076	80x50	3	3x2	31.5	702	1,050,000
900959	KT4	1800x1200x175	50	30	25	200	400	0.088	80x50	3	4x2	50	1199	1,520,000
900960	KT5	2000x1000x150	50	30	25	250	250	0.092	80x50	3	4x2	31.5	1009	1,430,000
900961	KT6	2400x1200x200	50	30	25	150	300	0.108	100x50	4	6x3	56	1672	2,690,000
900962	KT7	3000x1500x250	60	35	35	210	360	0.136	100x50	4	6x3	90	3354	4,010,000

許容荷重について

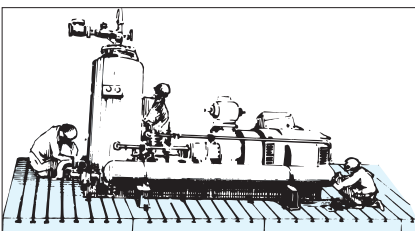
下記条件による「はりの計算」に基づき算出、編集設定した値です。
定盤選定時の目安としてください。

- ・ 荷重条件：中央部に集中荷重
- ・ 支持条件：両端自由支持

据付・レベル調整方法



使用例



試運転、機械のテスト、組立等に使用します。

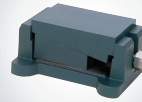
参照ページ

Tスロットナット



P.1311 ▶

レベリングブロックA型



P.1072 ▶

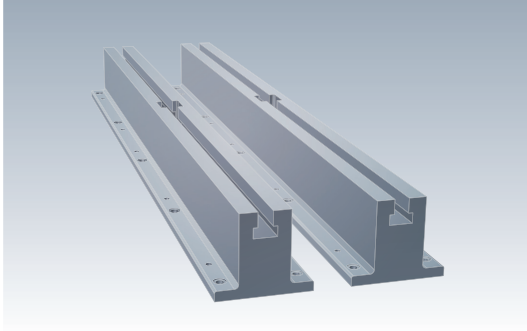
レベリングブロックA-UJ型



P.1073 ▶

レール型定盤

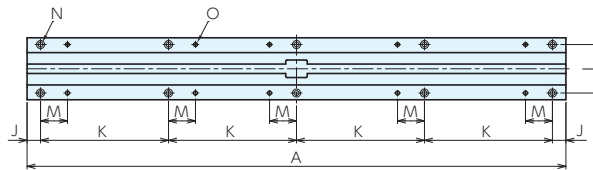
CAST IRON T-SLOT RAILS No.E-9134



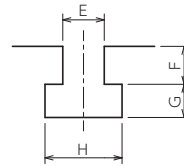
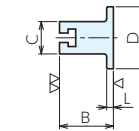
材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
使用面 機械仕上

- 大型製品、設備の試験・組立などに使用できます。
- 複数本の使用で自由な作業スペースの確保ができます。
- 設置間隔(T溝ピッチ)を任意に設定ができます。
- 基礎固定、埋め戻しを行うことで強固にできます。
- T溝(鑄放し)を利用して治具などを固定ができます。

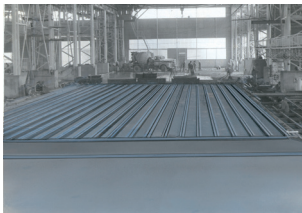
~ (▽, ▽)



A寸法の違いでN、O数は変わります。



T溝寸法図



レール型定盤の施工例

■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
908533	DK1000	1000	150	70	130	22	24	16	37	100
927036	DK2000	2000	200	120	230	35	32	28	65	180
927037	DK2500	2500	200	120	230	35	32	28	65	180
927038	DK3000	3000	200	120	230	35	32	28	65	180
927039	DK4000	4000	200	120	230	35	32	28	65	180

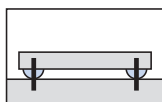
No.	J	K	L	M	N	O(並目)	許容荷重kN/m	質量kg	価格
DK1000	50	450	20	75	6-φ11キリ	6-M10×1.5	70	60	108,000
DK2000	50	475	25	100	10-φ18キリ	10-M16×2	200	214	304,000
DK2500	50	480	25	100	12-φ18キリ	12-M16×2	200	268	367,000
DK3000	75	475	25	100	14-φ18キリ	14-M16×2	200	321	434,000
DK4000	100	475	25	100	18-φ18キリ	18-M16×2	200	428	都度見積

■許容荷重について

下記条件による「はりの計算」に基づき算出、編集設定した値です。
定盤選定時の目安としてください。

- ・荷重条件：等分布荷重
- ・支持条件：両端支持(K寸法)

■据付・レベル調整方法



調整ボルト/アンカー

■参照ページ

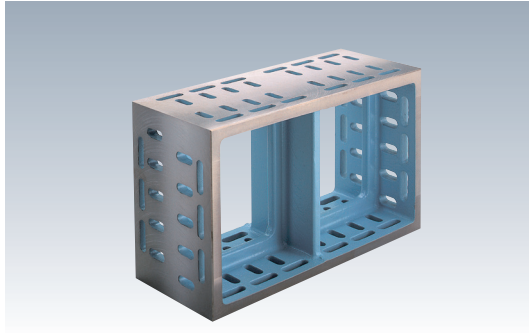
Tスロットナット



P.1311 ▶

テストワーク取付ブロック

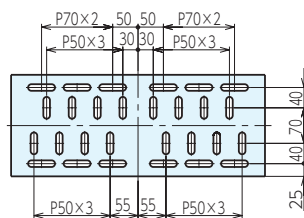
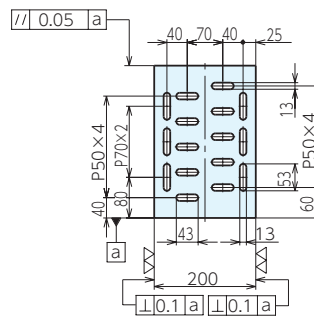
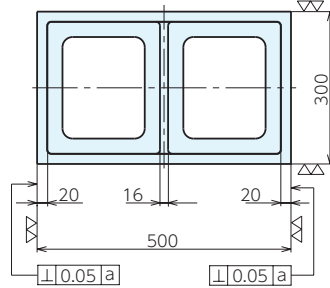
SLOTTED BLOCKS PAT.P No.E-9226



材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
塗装部位 鋳放面

- 長穴を設けてあり、あらゆるワークの取付けがスムーズにできます。
- 振動テスト定盤や各種定盤などとペアでご利用頂くと便利です。

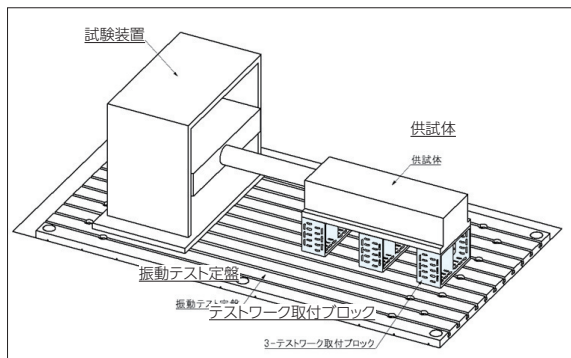
~ (▽▽)

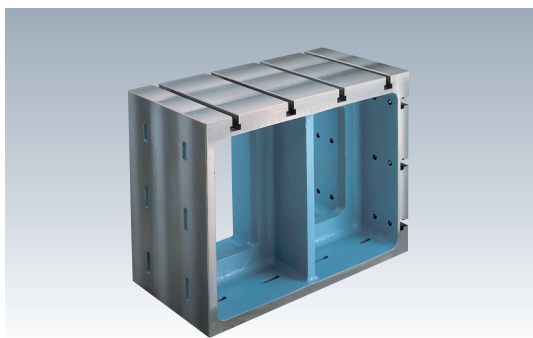


仕様・価格表

オーダーNo.	No.	サイズ	穴サイズ	質量kg	価格
904899	TMT2030B	200 × 300 × 500	13	43	530,000

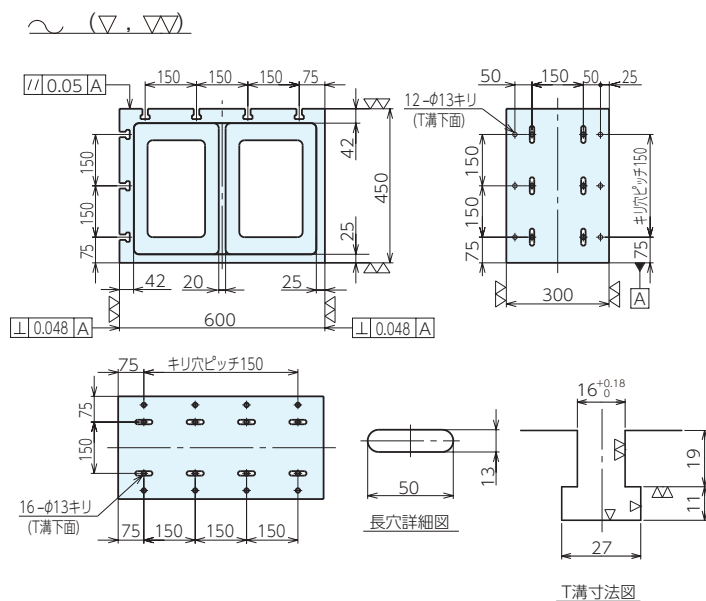
使用例





材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
塗装部位 鋳放面

- T溝の使用で任意の箇所でのワークのクランプができます。
- 振動テスト定盤とペアでご利用頂くと便利です。



仕様・価格表

オーダーNo.	No.	サイズ	穴サイズ	質量kg	価格
904900	TMT3045B	300 × 450 × 600	16	190	890,000

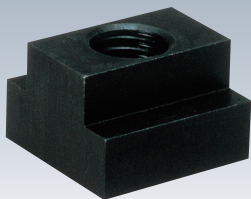
参照ページ

Tスロットナット



Tスロットナット

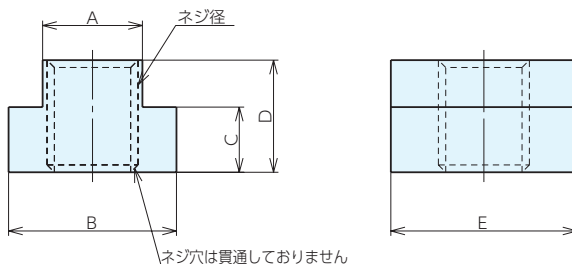
T-SLOT NUTS No.E-9402



材質 S45C 熱処理 焼入HRC30±5

表面処理 黒染め

- ボルトのとび出しによるT溝破損を防止するため、ボルトが貫通しない仕様です。



仕様・価格表

* 標準在庫品

オーダーNo.	No.	ネジ径(並目)	A±0.3	B	C	D	E	対象定盤	単品価格	
									1~9個	10個以上
* 902630	TNM1612	M12×1.75	15.3	25.4	8.5	15.8	29	テストワーク取付ブロック (TMT3045B)	580	500
* 902631	TNM1614	M14×2							590	510
* 925179	TNM2216	M16×2							1,130	940
* 902636	TNM2218	M18×2.5	21.5	36	14.2	25.4	38	レール型定盤 (DK-1000) 工作用定盤 (全種)	1,130	940
* 902637	TNM2220	M20×2.5							1,170	970
* 925551	TNM2416	M16×2						振動テスト定盤 防振定盤	1,240	1,040
* 902638	TNM2418	M18×2.5	23.5	38.2	14.2	25.4	38		1,240	1,040
* 902639	TNM2420	M20×2.5							1,320	1,120
* 903330	TNM3224	M24×3	31.3	47.6	19.1	31.8	54	レール型定盤 (DK-2000・DK-3000・DK-4000)、角定盤	4,820	-
* 903331	TNM3227	M27×3							5,150	-

治具段取システム (Q-ロケット)

治具ベース

ロケータイング エレメント

フランジユニット

コンビンブパーツ

メカニカルパーツ

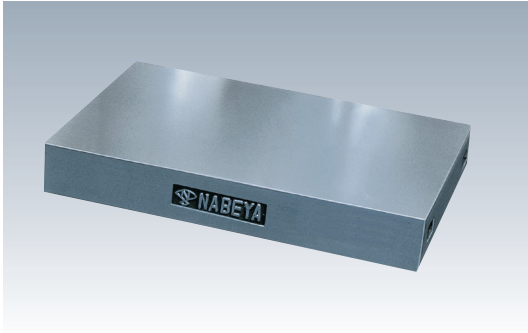
マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

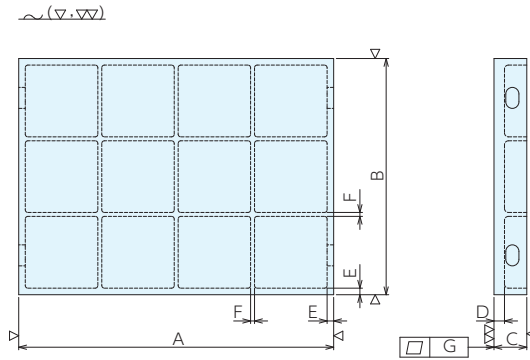
板金用タタキ定盤

CAST IRON SURFACE PLATES FOR METAL WORKING No.E-9131



材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
 使用面 機械仕上 塗装部位 短手側面

- 板金作業における鋼板の切断、曲げ、溶接作業でご利用できます。
- 箱型定盤と区別するため短手側のみの塗装です。



仕様・価格表

* 標準在庫品

オーダーNo.	No.	A×B×C	D	E	F	G	吊り穴	リブ数	許容荷重kN	質量kg	価格
* 900895	T12	600x 450x100	30	11	10	0.060	-	1x1	12.5	74	114,000
* 900896	T13	600x 600x100	35	13	10	0.066	-	2x2	12.5	110	147,000
* 900897	T14	900x 600x100	35	23	15	0.082	90x30	2x2	20	190	350,000
* 900898	T15	900x 900x125	35	23	15	0.095	80x50	2x2	31.5	294	377,000
* 900899	T16	1000x1000x125	40	25	15	0.104	80x50	2x2	31.5	389	565,000
* 900900	T17	1200x 900x125	40	25	15	0.110	80x50	3x2	31.5	428	505,000
* 900901	T18	1500x1000x150	40	20	18	0.130	80x50	3x2	31.5	604	785,000
900902	T19	1200x1200x150	45	30	18	0.123	80x50	3x3	31.5	680	860,000
900903	T20	1800x 900x150	45	30	18	0.144	80x50	4x2	31.5	792	855,000
900904	T21	2000x1000x150	45	30	20	0.159	80x50	4x2	31.5	912	1,070,000
900905	T22	1800x1200x175	45	30	20	0.154	80x50	4x3	63	1070	1,190,000
900906	T23	2400x1200x200	50	35	20	0.189	100x50	6x3	63	1636	2,140,000
900907	T24	3000x1500x250	50	35	22	0.233	100x50	6x3	90	2646	3,340,000

許容荷重について

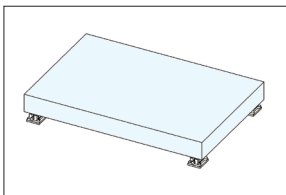
下記条件によるはりの計算に基づき算出、編集設定した値です。
 定盤選定時の目安としてください。

- ・荷重条件：中央部に集中荷重
- ・支持条件：両端自由支持

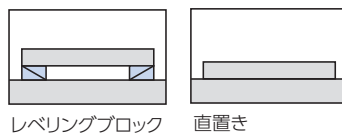
板金作業

鋼材などの金属板の切断、打ち抜き、曲げ、溶接作業の総称で、金属板の厚みは3.2mm以下の薄板を対象とする作業のことです。広くは産業機器、自動車、家電製品などを加工する作業のことを指します。

据付例



据付・レベル調整方法



参照ページ





製缶用蜂ノ巣定盤

SWAGE PLATES No.E-9133

治具採取システム
(Q-ロケット)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

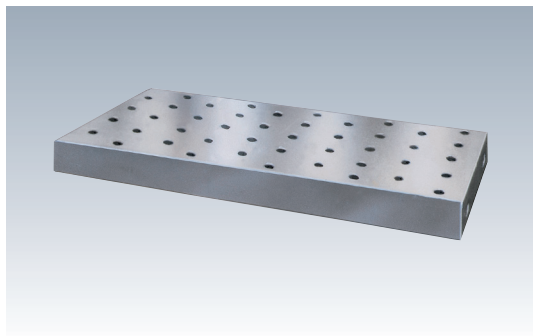
クランプパーツ

メカニカルパーツ

マシンベース

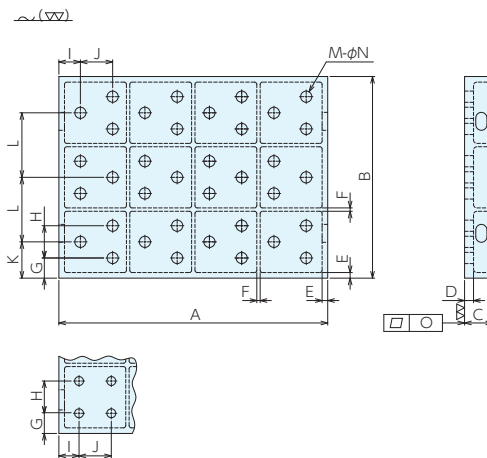
定盤・測定機器

作業工具



材質 FC250 構造 リブ構造品 熟処理 焼鈍
使用面 機械仕上 塗装部位 側面

- 製作作業における鋼材部品の曲げ、溶接作業で使用できます。
- 抜き穴は部材の曲げ、当て、ズレ止めに利用できます。
- 抜き穴は鑄放しですが機械加工による別作品も承ります。
- 直置き、もしくはレベリングブロックで低コストで据付ができます。



■許容荷重について

下記条件による「はりの計算」に基づき算出、編集設定した値です。定盤選定時の目安としてください。

- ・ 荷重条件：中央部に集中荷重
- ・ 支持条件：両端自由支持

■製作作業

鋼材などの金属板を複雑な形状に切断して、曲げ加工や溶接を施し構造体をつくる作業のことです。広くはタンク、水槽、橋梁、鉄骨、船舶、鋼板、形鋼などを加工する作業のことを指します。

■サイズ表

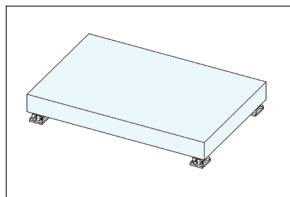
No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
H 1	900	600	100	35	25	15	57	110	90	144	112	188	27	40	0.106
H 2	900	900	125	35	25	15	90	144	90	144	-	-	36	40	0.122
H 3	1200	900	125	40	25	15	90	144	96	144	162	288	36	50	0.141
H 4	1800	900	150	45	30	18	90	140	112.5	175	160	290	45	50	0.184
H 5	1800	1200	175	45	35	20	99.75	143.5	112.5	175	169.5	287	60	50	0.196
H 6	2400	1200	200	50	35	20	66	204	88.5	171	168	288	84	50	0.240
H 7	3000	1500	250	50	35	20	93.75	187.5	93.75	187.5	-	-	128	50	0.296
H12	2000	1000	165	60	50	40	87	118	82	108	-	-	144	45	0.159

■仕様・価格表

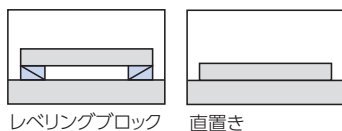
* 標準在庫品

オーダーNo.	No.	サイズ	天厚	側厚	リブ厚	吊り穴	リブ数	穴径	穴数	平面度	許容荷重kN	質量kg	価格
* 900909	H 1	900x 600x100	35	25	15	90x30	2x2	40	27	0.106	16	185	238,000
* 900910	H 2	900x 900x125	35	25	15	80x50	2x2	40	36	0.122	28	287	325,000
* 900911	H 3	1200x 900x125	40	25	15	80x50	2x3	50	36	0.141	28	408	505,000
900912	H 4	1800x 900x150	45	30	18	80x50	2x4	50	45	0.184	28	771	840,000
900913	H 5	1800x1200x175	45	35	20	80x50	3x4	50	60	0.196	50	1061	1,210,000
900914	H 6	2400x1200x200	50	35	20	100x50	3x6	50	84	0.240	50	1575	2,050,000
900915	H 7	3000x1500x250	50	35	20	100x50	3x7	50	128	0.296	75	2554	3,060,000
907357	H12	2000x1000x165	60	50	40	80x50	3x5	45	144	0.159	50	1295	都度見積

■据付例



■据付・レベル調整方法

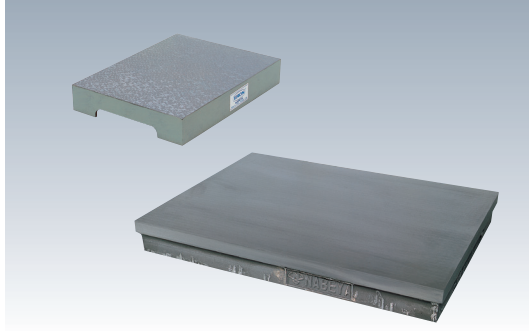


■参照ページ



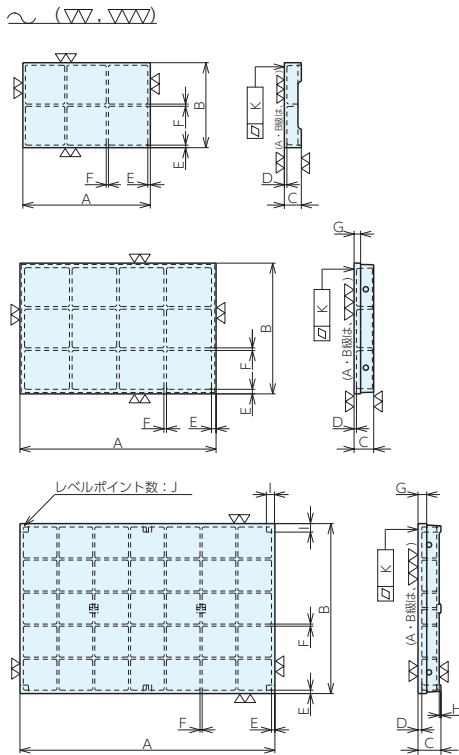
箱型定盤

CAST IRON SURFACE PLATES No.E-9127



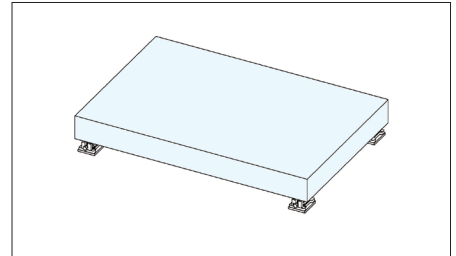
材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
 使用面 機械仕上、きさげ仕上 (摺合A級、摺合B級)
 塗装部位 きさげ品側面

- 検査・測定から工作・組立まで幅広く使用できる定盤です。
- 摺合A級とB級は各種機器とのリンキング(密着)を軽減できます。



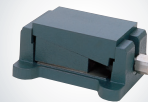
※レベルポイント・リブ配置は、サイズにより異なります。

据付例



参照ページ

レベリングブロックA型



P.1072 ▶

レベリングブロックA-UJ型



P.1073 ▶

■サイズ表

No.	A×B×C	D	E	F	G	H	I	J	吊り穴	リブ数	許容荷重kN	質量kg
CP02020	200×200×50	9	8	7	-	-	-	-	-	1×1	0.5	5
CP02525	250×250×50	10	8	8	-	-	-	-	-	1×1	0.5	7
CP02530	300×250×50	10	8	8	-	-	-	-	-	1×1	0.5	9
CP03030	300×300×50	12	10	10	-	-	-	-	-	1×1	0.5	12
CP03035	350×300×50	12	10	10	-	-	-	-	-	1×1	0.5	13
CP03040	400×300×60	12	10	10	-	-	-	-	-	1×1	0.5	16
CP03045	450×300×60	15	12	10	-	-	-	-	-	1×1	0.5	21
CP03540	400×350×60	15	12	10	-	-	-	-	-	1×1	1	22
CP04545	450×450×75	15	11	10	-	-	-	-	-	2×2	1.6	36
CP04560	600×450×100	15	12	10	-	-	-	-	-	1×1	2	49
CP05050	500×500×75	15	11	8	-	-	-	-	-	2×2	1.6	42
CP05075	750×500×100	15	15	13	-	-	-	-	-	1×2	4	77
CP06060	600×600×100	15	13	10	-	-	-	-	-	2×2	2	67
CP06090	900×600×100	15	14	13	-	-	-	-	-	1×2	4	108

■サイズ表

No.	A×B×C	D	E	F	G	H	I	J	吊り穴	リブ数	許容荷重kN	質量kg
CP07510	1000× 750×125	18	23	16	50	-	-	-	φ40	2×3	8	221
CP09090	900× 900×125	15	25	20	50	-	-	-	φ40	2×2	8	230
CP09012	1200× 900×125	18	25	20	50	-	-	-	φ40	2×2	8	304
CP09018	1800× 900×150	22	25	20	50	-	-	-	φ40	2×2	8	509
CP10010	1000×1000×125	18	25	20	50	-	-	-	φ40	2×2	8	285
CP10012	1200×1000×150	18	25	20	50	-	-	-	φ40	2×3	8	384
CP10015	1500×1000×150	18	25	20	50	-	-	-	φ40	2×3	8	454
CP10020	2000×1000×150	22	25	20	50	-	-	-	φ40	2×3	8	617
CP12012	1200×1200×150	22	20	15	-	-	-	-	100×50	3×3	12.5	405
CP12018	1800×1200×175	20	20	15	-	-	-	-	100×50	3×4	12.5	610
CP12024	2400×1200×200	35	30	18	-	-	-	-	100×45	3×7	16	1295
CP15030	3000×1500×250	42	35	20	-	-	-	-	φ60	3×6	25	2343
CP20020	2000×2000×320	40	35	25	100	20	100	9	φ60	3×3	25	2288
CP20030	3000×2000×270	45	40	25	-	20	100	8	φ60	4×6	25	3475

■仕様・価格表

* 標準在庫品

機械仕上				摺合B級				摺合A級			
オーダーNo.	No.	平面度: K	価格	オーダーNo.	No.	平面度: K	価格	オーダーNo.	No.	平面度: K	価格
* 940684	CP02020M	0.029	13,000	* 940721	CP02020B	0.019	30,500	* 940758	CP02020A	0.010	36,300
* 940685	CP02525M	0.033	17,100	* 940722	CP02525B	0.022	39,100	* 940759	CP02525A	0.011	45,600
* 940686	CP02530M	0.036	20,500	* 940723	CP02530B	0.023	40,300	* 940760	CP02530A	0.012	46,700
* 940687	CP03030M	0.038	25,700	* 940724	CP03030B	0.025	42,400	* 940761	CP03030A	0.012	56,500
* 940688	CP03035M	0.041	26,800	* 940725	CP03035B	0.026	45,700	* 940762	CP03035A	0.013	58,000
* 940689	CP03040M	0.043	32,300	* 940726	CP03040B	0.028	53,500	* 940763	CP03040A	0.014	65,500
* 940690	CP03045M	0.046	39,400	* 940727	CP03045B	0.030	71,500	* 940764	CP03045A	0.015	82,000
* 940691	CP03540M	0.045	39,400	* 940728	CP03540B	0.029	68,000	* 940765	CP03540A	0.015	81,000
* 940692	CP04545M	0.052	64,500	* 940729	CP04545B	0.033	119,000	* 940766	CP04545A	0.016	135,000
* 940693	CP04560M	0.060	102,000	* 940730	CP04560B	0.038	164,000	* 940767	CP04560A	0.019	189,000
* 940694	CP05050M	0.057	102,000	* 940731	CP05050B	0.036	142,000	* 940768	CP05050A	0.018	165,000
* 940695	CP05075M	0.070	172,000	* 940732	CP05075B	0.046	293,000	* 940769	CP05075A	0.022	350,000
* 940696	CP06060M	0.066	110,000	* 940733	CP06060B	0.042	205,000	* 940770	CP06060A	0.021	226,000
* 940697	CP06090M	0.082	195,000	* 940734	CP06090B	0.051	319,000	* 940771	CP06090A	0.026	374,000
* 940698	CP07510M	0.096	249,000	* 940735	CP07510B	0.060	427,000	* 940772	CP07510A	0.030	515,000
* 940699	CP09090M	0.095	280,000	* 940736	CP09090B	0.059	479,000	* 940773	CP09090A	0.029	530,000
* 940700	CP09012M	0.110	337,000	940737	CP09012B	0.068	820,000	940774	CP09012A	0.034	970,000
* 940701	CP09018M	0.144	590,000	940738	CP09018B	0.088	1,420,000	940775	CP09018A	0.044	1,590,000
* 940702	CP10010M	0.104	337,000	940739	CP10010B	0.065	600,000	940776	CP10010A	0.032	675,000
* 940703	CP10012M	0.115	487,000	940740	CP10012B	0.070	1,040,000	940777	CP10012A	0.035	1,190,000
* 940704	CP10015M	0.130	530,000	940741	CP10015B	0.080	1,080,000	940778	CP10015A	0.040	1,230,000
940705	CP10020M	0.159	805,000	940742	CP10020B	0.097	1,600,000	940779	CP10020A	0.049	1,790,000
940706	CP12012M	0.123	630,000	940743	CP12012B	0.076	1,140,000	940780	CP12012A	0.038	1,340,000
940707	CP12018M	0.154	975,000	940744	CP12018B	0.095	1,780,000	940781	CP12018A	0.047	2,040,000
940708	CP12024M	0.189	1,600,000	940745	CP12024B	0.115	2,820,000	940782	CP12024A	0.058	3,170,000
940709	CP15030M	0.233	2,680,000	940746	CP15030B	0.142	4,480,000	940783	CP15030A	0.071	5,300,000
940711	CP20020M	0.198	2,810,000	940748	CP20020B	0.121	都度見積	940785	CP20020A	0.061	都度見積
940712	CP20030M	0.250	4,600,000	940749	CP20030B	0.152	都度見積	940786	CP20030A	0.076	都度見積

■許容荷重について

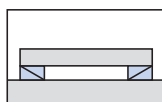
下記条件による「はりの計算」に基づき算出、編集設定した値です。

定盤選定時の目安としてください。

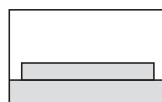
・荷重条件：中央部に集中荷重

・支持条件：両端自由支持

■据付・レベル調整



レベリングブロック



直置き



箱型定盤用アングル台

STANDS FOR CAST IRON SURFACE PLATES No.E-9165

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

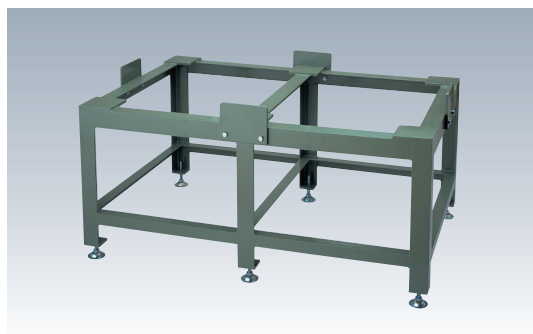
クランプピンクパーツ

メカニカルパーツ

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具



材質 圧延鋼材 構造 溶接構造品

塗装部位 鋼材全面

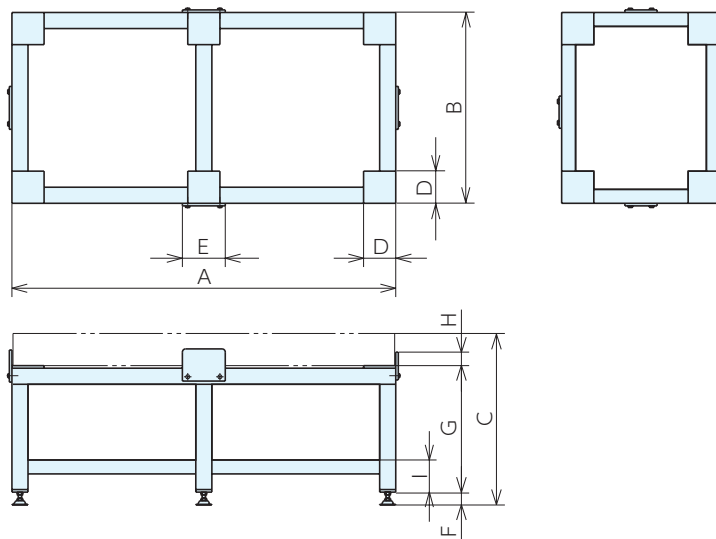
- 箱型定盤専用のアングル台です。
- 定盤を直置きしてください。
- 定盤の高さ(C寸法)の調整はフットジャッキでおこないます。
(定盤単体の微調整はできません。定盤単体の微調整が必要な場合は特注品のレベルングブロック対応のアングル台をご使用ください)
- ストッパーにより定盤のズレ、脱落を防止します。

【特注対応】

- ・高さ寸法(G寸法)の変更品を製作します。
- ・レベルングブロック対応のアングル台を製作します。
- ・色指定が可能。(マンセル値が必要)

CP09018-SA,CP10015-SA,
CP10020-SA,CP12012-SA,
CP12018-SA,CP12024-SA,
CP15030-SA(6本脚)

CP04560-SA,CP05075-SA,
CP06060-SA,CP06090-SA,
CP07510-SA,CP09090-SA,
CP09012-SA,CP10010-SA,
CP10012-SA(4本脚)



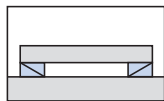
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	適合定盤	定盤サイズ	A	B	C	D
940818	CP04560-SA	CP04560	600 × 450	610	460	800	125
115821	CP05050-SA	CP05050	500 × 500	510	510	800	150
940819	CP05075-SA	CP05075	750 × 500	760	510	800	150
940820	CP06060-SA	CP06060	600 × 600	610	610	800	150
940821	CP06090-SA	CP06090	900 × 600	910	610	800	150
940822	CP07510-SA	CP07510	1000 × 750	990	740	800	150
940823	CP09090-SA	CP09090	900 × 900	890	890	800	150
940824	CP09012-SA	CP09012	1200 × 900	1190	890	800	150
940825	CP09018-SA	CP09018	1800 × 900	1790	890	800	150
940826	CP10010-SA	CP10010	1000 × 1000	990	990	800	150
940827	CP10012-SA	CP10012	1200 × 1000	1190	990	800	150
940828	CP10015-SA	CP10015	1500 × 1000	1490	990	800	150
940829	CP10020-SA	CP10020	2000 × 1000	1990	990	800	150
940830	CP12012-SA	CP12012	1200 × 1200	1220	1220	800	150
940831	CP12018-SA	CP12018	1800 × 1200	1820	1220	800	150
940832	CP12024-SA	CP12024	2400 × 1200	2420	1220	800	150
940833	CP15030-SA	CP15030	3000 × 1500	3020	1520	800	150

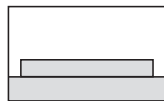
No.	E	F	G	H	I	フットジャッキNo.	フットジャッキ数量	質量kg	価格
CP04560-SA	150	50 ~ 100	630	63	140	FJ16100	4	47	97,500
CP05050-SA	150	50 ~ 100	650	63	140	FJ16100	4	51	112,000
CP05075-SA	150	50 ~ 100	630	63	140	FJ16100	4	57	115,000
CP06060-SA	150	50 ~ 100	630	63	140	FJ16100	4	52	112,000
CP06090-SA	150	50 ~ 100	630	63	140	FJ16100	4	57	118,000
CP07510-SA	150	50 ~ 100	600	53	140	FJ16100	4	63	137,000
CP09090-SA	150	50 ~ 100	600	58	150	FJ16100	4	73	178,000
CP09012-SA	150	50 ~ 100	600	58	150	FJ16100	4	82	178,000
CP09018-SA	200	50 ~ 100	590	58	150	FJ16100	6	124	240,000
CP10010-SA	150	50 ~ 100	600	58	150	FJ16100	4	78	181,000
CP10012-SA	150	50 ~ 100	590	68	150	FJ16100	4	83	218,000
CP10015-SA	200	50 ~ 100	590	78	150	FJ16100	6	116	226,000
CP10020-SA	200	50 ~ 100	590	78	150	FJ16100	6	133	268,000
CP12012-SA	200	50 ~ 100	590	78	150	FJ16100	6	121	226,000
CP12018-SA	200	50 ~ 100	550	78	150	FJ16100	6	134	274,000
CP12024-SA	200	50 ~ 100	530	108	150	FJC16100	6	181	335,000
CP15030-SA	200	50 ~ 100	470	98	150	FJC16100	6	228	436,000

※フットジャッキの耐荷重 (FJ16100:6kN/本、FJC16100:17kN/本)

■据付・レベル調整



レベリングブロック



直置き

■参照ページ

レベリングブロックA型



P.1072 ▶



JIS型定盤移動アングル台付

JIS TYPE CAST IRON SURFACE PLATES WITH MOVABLE STANDS No.E-9160

治具採取システム
(Q-ロッキング)

治具ベース

ロケータインク
エレメント

クランプユニット

クランプピンクパーツ

メカニカルパーツ

マシンベース

定盤・測定機器

作業工具



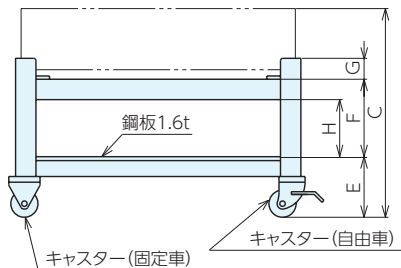
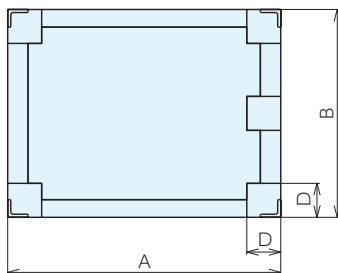
材質 圧延鋼材 構造 溶接構造品

塗装部位 鋼材全面

- JIS型精密検査用定盤(JIS2級)をセットしたキャスター付きアングル台です。
- キャスター付きのため移動が容易にできます。
- キャスターは固定機能(ストッパー)付きです。
- 定盤単体のレベル調整は定盤付属の調整ネジを使用してください。
- 棚板を使って測定工具等の保管もできます。

【特注対応】

- ・高さ寸法(H寸法)の変更品を製作します。
- ・色指定が可能。(マンセル値が必要)



■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H
SAO 645	613	463	800	100	190	412	65	335
SAO 755	765	515	800	100	190	392	65	315
SAO1070	1015	763	800	125	234	283	75	196

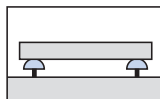
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	定盤サイズ	定盤平面度	許容荷重kN	質量kg※	価格
900001	SAO 645	600 × 450 × 145	JIS2 級 (20 μm)	3.15	148 (41)	479,000
902524	SAO 755	750 × 500 × 165	JIS2 級 (22 μm)	3.15	204 (45)	680,000
900187	SAO1070	1000 × 750 × 225	JIS2 級 (26 μm)	5	449 (62)	1,250,000

※ () 内は、アングル台のみ質量です。

※測定機器等を定盤上に載せた状態での搬送は絶対に行なわないで下さい。

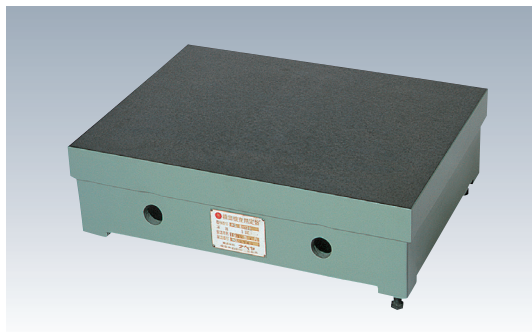
■据付・レベル調整



調整ネジ

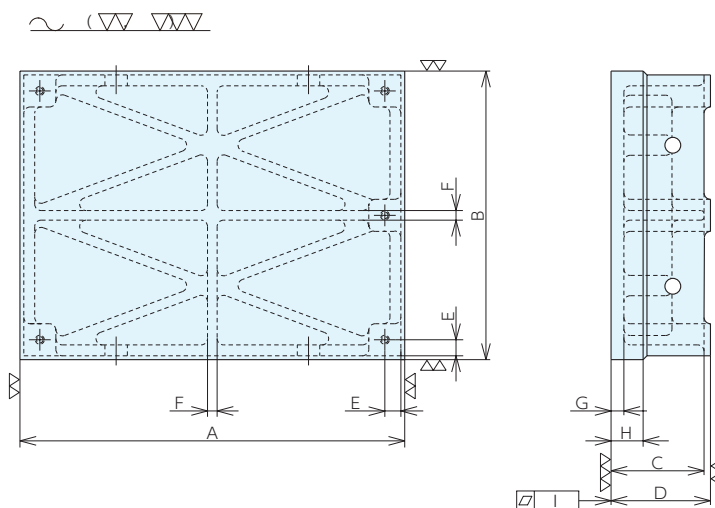
JIS型精密検査用定盤

JIS TYPE CAST IRON SURFACE PLATES No.E-9130

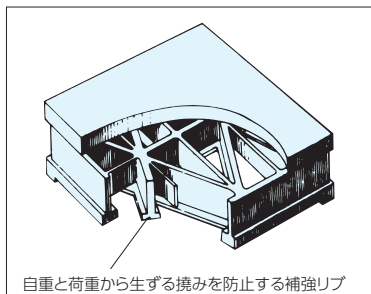
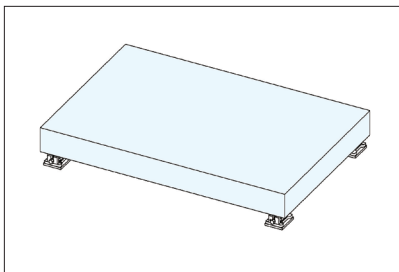
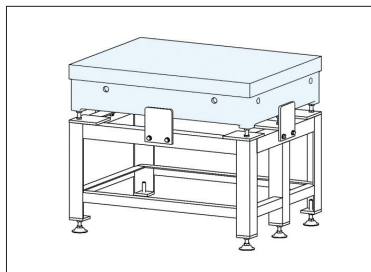


材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
 使用面 きざげ仕上 塗装部位 側面
 付属品 調整ねじ (大型定盤は除く)

- 精度、剛性ともJIS規格(JIS B 7513)相当品です。
- 使用面はリンキング(密着)が発生しにくいいため、精密機器の取り扱いが円滑に行えます。
- 追加工性に優れるため、キズなどの修復が容易にできます。
- 付属の調整ねじで定盤単体のレベル調整ができます。
- 大型定盤はレベリングブロックでレベル調整をしてください。(大型定盤:JP10020,JP12024,JP16025)。



■ 据付例



■仕様・価格表

No.	A×B×C	D	E	F	G	H	吊り穴 φ	許容荷重 kN	調整ねじ	調整ねじ型式	ねじ数量	質量kg
JP03030	300× 300× 95	101	14	-	15	34	-	1.6	M10	SSB-M1030-B	3	25
JP03040	400× 300× 95	101	14	-	15	34	-	2.5	M10	SSB-M1030-B	3	32
JP04040	400× 400×110	116	14	10	15	40	30	2.5	M10	SSB-M1030-B	3	48
JP04063	630× 400×150	160	17	17	20	50	35	3.15	M16	SSB-M1660-B	5	110
JP04560	600× 450×145	155	15	15	18	50	35	3.15	M16	SSB-M1660-B	5	107
JP05050	500× 500×135	141	16	15	19	40	30	3.15	M10	SSB-M1030-B	3	86
JP05075	750× 500×165	175	18	16	19	50	35	5	M16	SSB-M1660-B	3	159
JP06060	600× 600×140	165	16	16	18	50	50	5	M16	SSB-M1660-B	3	147
JP06363	630× 630×160	170	20	20	25	50	35	5	M16	SSB-M1660-B	5	214
JP06310	1000× 630×220	235	25	20	30	75	40	8	M16	SSB-M1660-B	5	458
JP07510	1000× 750×225	240	17	17	22	75	30	8	M16	SSB-M1660-B	5	387
JP09012	1200× 900×225	250	20	18	25	75	50	8	M16	SSB-M1660-B	5	685
JP10010	1000×1000×245	270	32	28	40	75	50	8	M16	SSB-M1660-B	5	804
JP10015	1500×1000×270	295	28	25	30	75	45	16	M20	HBT20095	5	1272
JP10016	1600×1000×270	290	30	25	35	75	45	20	M20	HBT20095	5	1390
JP10020	2000×1000×300	330	30	25	45	80	40	25	-	-	-	1621
JP12024	2400×1200×350	370	35	22	42	80	60	31.5	-	-	-	2715
JP16025	2500×1600×350	370	30	30	40	80	60	31.5	-	-	-	3075

* 標準在庫品

JIS0級				JIS1級				JIS2級			
オーダーNo.	No.	平面度:1 μm	価格	オーダーNo.	No.	平面度:1 μm	価格	オーダーNo.	No.	平面度:1 μm	価格
* 940655	JP03030-0	4	119,000	* 940635	JP03030-1	8	101,000	* 940615	JP03030-2	16	89,500
* 940656	JP03040-0	4	209,000	* 940636	JP03040-1	8	173,000	* 940616	JP03040-2	16	158,000
* 940657	JP04040-0	4.5	262,000	* 940637	JP04040-1	9	217,000	* 940617	JP04040-2	17	198,000
* 940658	JP04063-0	5	409,000	* 940638	JP04063-1	10	337,000	* 940618	JP04063-2	20	305,000
* 940659	JP04560-0	5	435,000	* 940639	JP04560-1	10	361,000	* 940619	JP04560-2	20	327,000
* 940660	JP05050-0	5	349,000	* 940640	JP05050-1	10	291,000	* 940620	JP05050-2	20	262,000
* 940661	JP05075-0	5.5	650,000	* 940641	JP05075-1	11	540,000	* 940621	JP05075-2	22	484,000
940662	JP06060-0	5	550,000	* 940642	JP06060-1	10	456,000	* 940622	JP06060-2	21	410,000
940663	JP06363-0	4.5	590,000	* 940643	JP06363-1	9	492,000	* 940623	JP06363-2	17	438,000
940664	JP06310-0	6	1,310,000	940644	JP06310-1	12	1,090,000	940624	JP06310-2	24	990,000
940665	JP07510-0	6.5	1,350,000	940645	JP07510-1	13	1,120,000	940625	JP07510-2	26	1,020,000
940666	JP09012-0	7	2,160,000	940646	JP09012-1	14	1,810,000	940626	JP09012-2	28	1,620,000
940667	JP10010-0	7	1,700,000	940647	JP10010-1	14	1,410,000	940627	JP10010-2	28	1,280,000
940668	JP10015-0	8	2,670,000	940648	JP10015-1	16	2,200,000	940628	JP10015-2	33	2,010,000
940669	JP10016-0	8	2,930,000	940649	JP10016-1	16	2,450,000	940629	JP10016-2	33	2,200,000
940670	JP10020-0	9.5	3,780,000	940650	JP10020-1	19	3,110,000	940630	JP10020-2	38	2,800,000
940671	JP12024-0	10.5	6,000,000	940651	JP12024-1	21	4,980,000	940631	JP12024-2	42	4,510,000
940673	JP16025-0	11.5	8,200,000	940653	JP16025-1	23	6,850,000	940633	JP16025-2	46	6,200,000

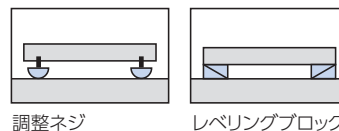
■許容荷重について

下記条件による「はりの計算」に基づき算出。編集設定した値です。

定盤選定時の目安としてください。

- ・荷重条件：中央部に集中荷重
- ・支持条件：両端自由支持

■据付・レベル調整方法





JIS型定盤用アングル台

STANDS FOR JIS TYPE CAST IRON SURFACE PLATES No.E-9130S

治具採取システム
(Q-ロッキング)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

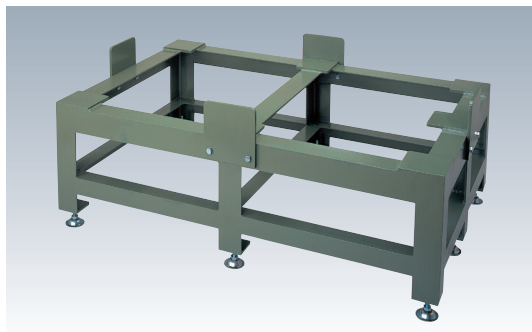
クランプレングスパーツ

メカニカルパーツ

マシンベース

定盤・測定機器

作業工具



材質 圧延鋼材 構造 溶接構造品

塗装部位 鋼材全面

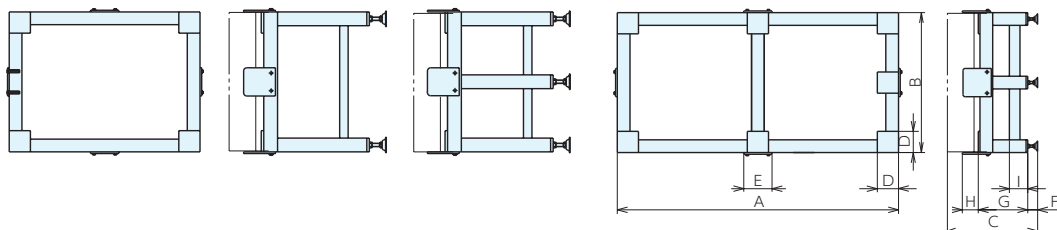
- JIS型精密検査用定盤専用のアングル台です。
- 定盤単体のレベル調整は定盤付属の調整ネジを使用してください。
- 定盤の高さ(C寸法)の調整はフットジャッキでおこないます。
- ストッパーにより定盤のズレ、脱落を防止します。

【特注対応】

- ・高さ寸法(G寸法)の変更品を製作します。
- ・JP10020, JP12024, JP16025向けのアングル台を製作します。
- ・色指定が可能。(マンセル値が必要)

JP04063.04560.05075.
06060.06363-SA(4本脚) JP06310.07510.09012.
10010-SA(5本脚)

JP10015.10016-SA
(7本脚)



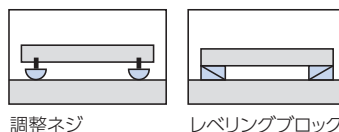
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	適合定盤	定盤サイズ	A	B	C					
940795	JP04063-SA	JP04063	400 × 630	630	400	800					
940796	JP04560-SA	JP04560	450 × 600	600	450	800					
940797	JP05075-SA	JP05075	500 × 750	750	500	800					
940798	JP06060-SA	JP06060	600 × 600	600	600	800					
940799	JP06363-SA	JP06363	630 × 630	630	630	800					
940800	JP06310-SA	JP06310	630 × 1000	1000	630	800					
940801	JP07510-SA	JP07510	750 × 1000	1000	750	800					
940802	JP09012-SA	JP09012	900 × 1200	1200	900	800					
940803	JP10010-SA	JP10010	1000 × 1000	1000	1000	800					
940804	JP10015-SA	JP10015	1000 × 1500	1500	1000	800					
940805	JP10016-SA	JP10016	1000 × 1600	1600	1000	800					

No.	D	E	F	G	H	I	フットジャッキ No.	フットジャッキ 数量	質量kg	価格
JP04063-SA	125	150	45 ~ 120	530	83	140	FJ16100	4	50	152,000
JP04560-SA	125	150	45 ~ 120	530	83	140	FJ16100	4	49	152,000
JP05075-SA	125	150	45 ~ 120	510	83	140	FJ16100	4	57	173,000
JP06060-SA	150	150	45 ~ 120	520	83	140	FJ16100	4	56	162,000
JP06363-SA	150	150	45 ~ 120	500	83	140	FJ16100	4	65	172,000
JP06310-SA	150	150	45 ~ 120	440	108	150	FJ16100	5	76	208,000
JP07510-SA	150	150	45 ~ 120	430	108	150	FJ16100	5	78	211,000
JP09012-SA	150	150	45 ~ 120	430	108	150	FJ16100	5	84	282,000
JP10010-SA	150	150	45 ~ 120	410	108	150	FJ16100	5	82	225,000
JP10015-SA	150	200	45 ~ 120	380	108	140	FJC16100	7	158	361,000
JP10016-SA	150	200	45 ~ 120	380	108	140	FJC16100	7	160	361,000

※フットジャッキの耐荷重 (FJ16100:6kN/本, FJC16100:17kN/本)

■据付・レベル調整方法



調整ネジ

レベルングブロック

グラナイト精密石定盤用アングル台セット

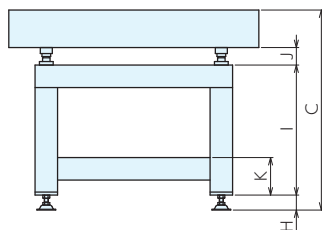
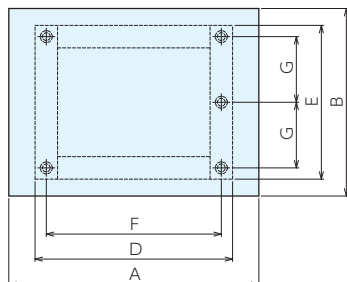
GRANITE SURFACE PLATES No.E-9230



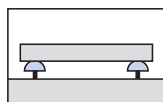
- グラナイト精密石定盤と専用アングル台のセットです。
- 定盤単体のレベル調整はアングル台内蔵のレベルジャッキを使用してください。
- 定盤の高さ(C寸法)の調整はフットジャッキでおこないます。
- アングル台内蔵のレベルジャッキが定盤のスレ、脱落を防止します。

【特注対応】

- ・高さ寸法(C寸法)の変更品を製作します。
- ・指色指定が可能。(マンセル値が必要)



■据付・レベル調整方法



レベルジャッキ付アングル台

■サイズ表

No.	アングル台No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	質量kg
GPSA04560	GP04560-SA	600	450	800	495	390	420	157.5	50 ~ 100	570	67 ~ 97	150	115
GPSA05075	GP05075-SA	750	500	800	600	425	525	175	50 ~ 100	545	67 ~ 97	150	170
GPSA06090	GP06090-SA	900	600	800	705	495	630	210	50 ~ 100	545	67 ~ 97	150	230
GPSA07510	GP07510-SA	1000	750	800	790	615	700	262.5	50 ~ 100	520	67 ~ 97	150	377
GPSA09018	GP09018-SA	1800	900	800	1260	730	1260	315	50 ~ 100	450	78 ~ 108	160	983
GPSA10010	GP10010-SA	1000	1000	800	790	790	700	350	50 ~ 100	520	67 ~ 97	180	485
GPSA10015	GP10015-SA	1500	1000	800	800	800	1050	350	50 ~ 100	450	78 ~ 108	160	913
GPSA10020	GP10020-SA	2000	1000	800	800	800	1400	350	50 ~ 100	400	78 ~ 108	160	1,506

■仕様・価格表

JIS1級			JIS0級			JIS00級		
オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
969339	GPSA04560-1	246,000	969348	GPSA04560-0	272,000	969357	GPSA04560-00	300,000
969340	GPSA05075-1	309,000	969349	GPSA05075-0	326,000	969358	GPSA05075-00	369,000
969342	GPSA06090-1	412,000	969351	GPSA06090-0	453,000	969360	GPSA06090-00	520,000
969343	GPSA07510-1	540,000	969352	GPSA07510-0	610,000	969361	GPSA07510-00	680,000
969344	GPSA09018-1	1,300,000	969353	GPSA09018-0	1,470,000	969362	GPSA09018-00	1,710,000
969345	GPSA10010-1	710,000	969354	GPSA10010-0	790,000	969363	GPSA10010-00	900,000
969346	GPSA10015-1	1,220,000	969355	GPSA10015-0	1,300,000	969364	GPSA10015-00	1,490,000
969347	GPSA10020-1	1,700,000	969356	GPSA10020-0	1,800,000	969365	GPSA10020-00	2,090,000

※測定機器等を定盤上に載せた状態での搬送は絶対に行なわないでください。

治具取組システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

フランジユニット

フリンジソフパーツ

メカニカルパーツ

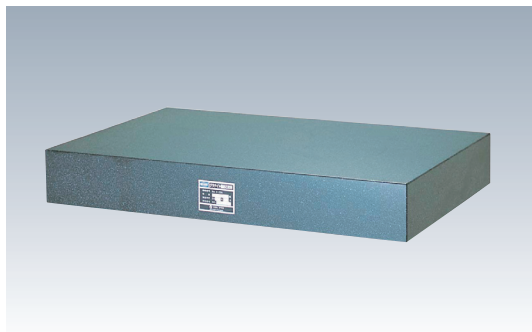
マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

グラナイト精密石定盤

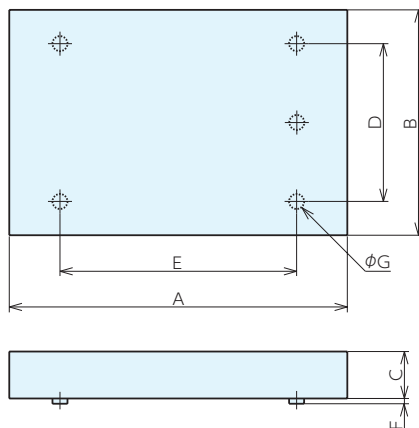
GRANITE SURFACE PLATES No.E-9230



材質 みかげ石 構造 無垢材切断品

使用面 ラップ仕上

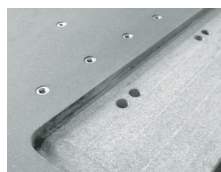
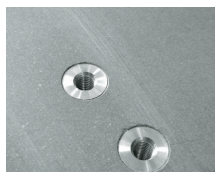
- 精度、剛性ともJIS規格(JIS B7513)相当品です。
- 耐摩耗性に優れるためキズがつきにくいです。
- 耐食性に優れるため腐食が発生しにくいです。
- 定盤裏面にはレベルジャッキ用の受座が設けてあります。



■ 特殊加工も承ります。ご相談ください。

加工例：ネジ穴、段など

用途：液晶、半導体関連の製造装置ベース、
高精度測定装置用ベース、
高精度加工機用ベースなど



■サイズ表

No.	A×B×C	D	E	F	G	許容荷重kN	質量kg
GP03030	300 × 300 × 75	-	-	-	-	0.8	20
GP03045	450 × 300 × 75	-	-	-	-	0.8	30
GP04560	600 × 450 × 100	315	420	10	30	2	79
GP05050	500 × 500 × 100	-	-	-	-	2	73
GP05075	750 × 500 × 125	350	525	10	30	2.5	136
GP06090	900 × 600 × 125	420	630	10	30	2.5	196
GP07510	1000 × 750 × 150	525	700	10	30	4.5	327
GP09018	1800 × 900 × 200	630	1260	10	50	5.6	940
GP10010	1000 × 1000 × 150	700	700	10	30	6.3	435
GP10015	1500 × 1000 × 200	700	1050	10	50	8	870
GP10020	2000 × 1000 × 250	700	1400	10	50	9	1450
GP15030	3000 × 1500 × 400*	1050	2100	10	110	20	4860
GP20030	3000 × 2000 × 500	1400	2100	10	110	50	8700

*GP15030のC寸法は、JIS00級のみ500(質量:6070kg)です。

■石定盤(単体)価格表

* 標準在庫品 * 在庫限りで廃番

JIS1級				JIS0級				JIS00級			
オーダーNo.	No.	平面度 μm	価格	オーダーNo.	No.	平面度 μm	価格	オーダーNo.	No.	平面度 μm	価格
* 940573	GP03030-1	8	53,000	* 940587	GP03030-0	4	62,000	* 940601	GP03030-00	2	80,000
* 940574	GP03045-1	9	73,500	* 940588	GP03045-0	4.5	86,500	* 940602	GP03045-00	2	114,000
* 940575	GP04560-1	10	128,000	* 940589	GP04560-0	5	153,000	* 940603	GP04560-00	2.5	198,000
* 940576	GP05050-1	10	93,000	* 940590	GP05050-0	5	105,000	* 940604	GP05050-00	2.5	124,000
* 940577	GP05075-1	11	177,000	* 940591	GP05075-0	5.5	214,000	* 940605	GP05075-00	3	267,000
* 940579	GP06090-1	12	292,000	* 940593	GP06090-0	6	334,000	* 940607	GP06090-00	3	399,000
* 940580	GP07510-1	13	367,000	* 940594	GP07510-0	6.5	438,000	* 940608	GP07510-00	3	560,000
940581	GP09018-1	18	1,130,000	940595	GP09018-0	9	1,300,000	940609	GP09018-00	4.5	1,540,000
940582	GP10010-1	14	580,000	940596	GP10010-0	7	665,000	940610	GP10010-00	3.5	785,000
940583	GP10015-1	16	985,000	940597	GP10015-0	8	1,130,000	940611	GP10015-00	4	1,350,000
940584	GP10020-1	19	1,390,000	940598	GP10020-0	9.5	1,620,000	940612	GP10020-00	4.5	1,930,000
940585	GP15030-1	25	都度見積	940599	GP15030-0	13	都度見積	940613	GP15030-00	6.5	都度見積
940586	GP20030-1	27	都度見積	940600	GP20030-0	13.5	都度見積	940614	GP20030-00	7	都度見積

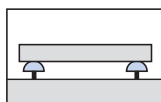
■許容荷重について

下記条件による「はりの計算」に基づき算出、編集設定した値です。

定盤選定時の目安とさせていただきます。

- ・荷重条件：中央部に集中荷重
- ・支持条件：両端自由支持

■据付・レベル調整方法



レベルジャッキ付アングル台

石定盤用アングル台

STANDS FOR GRANITE SURFACE PLATES No.E-9230S

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

クランプピンクーパーツ

メカニカルパーツ

マシンベース

定盤・測定機器

作業工具



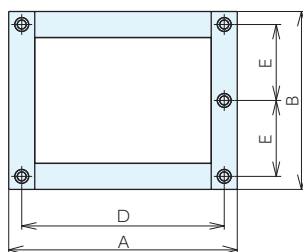
材質 圧延鋼材 構造 溶接構造品

塗装部位 鋼材全面

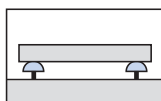
- グラナイト精密石定盤専用のアングル台です。
- 定盤単体のレベル調整はアングル台内蔵のレベルジャッキを使用してください。
- 定盤の高さ(C寸法)の調整はフットジャッキでおこないます。
- アングル台内蔵のレベルジャッキが定盤のズレ、脱落を防止します。

【特注対応】

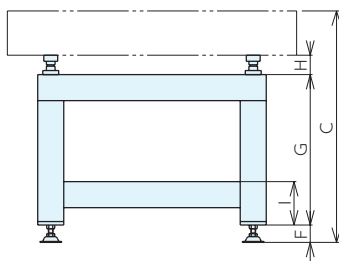
- ・高さ寸法(G寸法)の変更品を製作します。
- ・色指定が可能。(マンセル値が必要)。



■据付・レベル調整方法



レベルジャッキ付アングル台



■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	適合定盤	定盤サイズ	A	B	C	D
940809	GP04560-SA	GP04560	600× 450	495	390	800	420
940810	GP05075-SA	GP05075	750× 500	600	425	800	525
940812	GP06090-SA	GP06090	900× 600	705	495	800	630
940813	GP07510-SA	GP07510	1000× 750	790	615	800	700
940814	GP09018-SA	GP09018	1800× 900	1360	730	800	1260
940815	GP10010-SA	GP10010	1000×1000	790	790	800	700
940816	GP10015-SA	GP10015	1500×1000	1150	800	800	1050
940817	GP10020-SA	GP10020	2000×1000	1500	800	800	1400

No.	E	F	G	H	I	フットジャッキNo.	フットジャッキ数量	質量kg	価格
GP04560-SA	157.5	50 ~ 100	570	67 ~ 97	150	FJ16100	4	42	150,000
GP05075-SA	175	50 ~ 100	545	67 ~ 97	150	FJ16100	4	44	162,000
GP06090-SA	210	50 ~ 100	545	67 ~ 97	150	FJ16100	4	48	178,000
GP07510-SA	262.5	50 ~ 100	520	67 ~ 97	150	FJ16100	4	73	195,000
GP09018-SA	315	50 ~ 100	450	78 ~ 108	160	FJ20100	4	108	282,000
GP10010-SA	350	50 ~ 100	520	67 ~ 97	180	FJ16100	4	80	209,000
GP10015-SA	350	50 ~ 100	450	78 ~ 108	160	FJ20100	4	103	293,000
GP10020-SA	350	50 ~ 100	400	78 ~ 108	160	FJC20100	4	156	350,000

※フットジャッキの耐荷重 (FJ16100:6kN /本、FJ20100:6.5kN /本、FJC20100:40kN /本)

石定盤用アングル台 (キャスター付)

STANDS FOR GRANITE SURFACE PLATES No.E-9230S

治具段取システム
(クローック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

フランジユニット

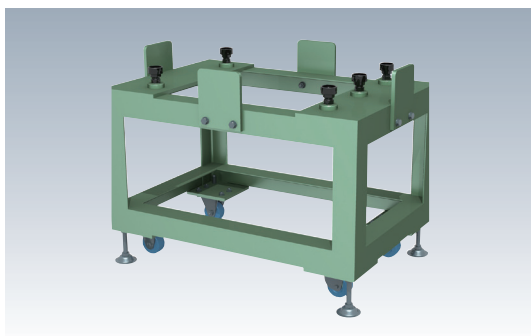
クランプパーツ

メカニカルパーツ

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具



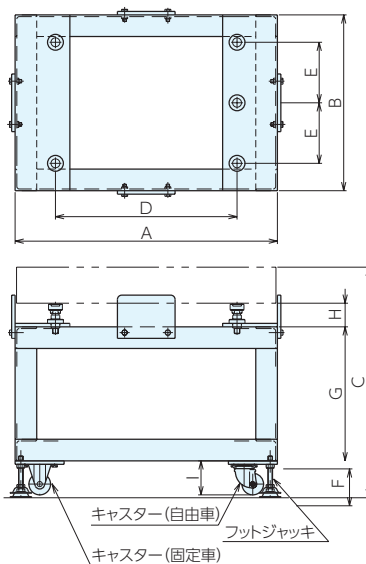
材質 圧延鋼材 構造 溶接構造品

塗装部位 鋼材全面

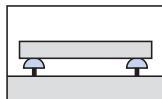
- グラナイト精密石定盤専用のキャスター付きアングル台です。
- キャスター付きのため移動が容易にできます。
- キャスターは固定機能(ストッパー)付きです。
- 定盤単体のアングル台内蔵のレベルジャッキを使用してください。

【特注対応】

- ・高さ寸法(G寸法)の変更品を製作します。
- ・色指定が可能。(マンセル値が必要)



■ 据付・レベル調整方法



レベルジャッキ付アングル台

■ 仕様・価格表

オーダーNo.	No.	定盤サイズ	A	B	C	D
969330	GP04560-SAC	600 × 450	610	460	800	420
969331	GP05075-SAC	750 × 500	760	510	800	525
969333	GP06090-SAC	900 × 600	910	610	800	630
969334	GP07510-SAC	1000 × 750	1010	760	800	700
969335	GP09018-SAC	1800 × 900	1810	910	800	1260
969336	GP10010-SAC	1000 × 1000	1010	1010	800	700
969337	GP10015-SAC	1500 × 1000	1510	1010	800	1050
969338	GP10020-SAC	2000 × 1000	2010	1010	800	1400

No.	E	F	G	H	I	フットジャッキ No.	フットジャッキ 数量	質量kg	価格
GP04560-SAC	157.5	128	490	82	106	FJ16130	4	70	222,000
GP05075-SAC	175	128	465	82	106	FJ16130	4	80	225,000
GP06090-SAC	210	128	465	82	106	FJ16130	4	90	257,000
GP07510-SAC	262.5	128	440	82	106	FJ16130	4	130	277,000
GP09018-SAC	315	130	390	80	106	FJ20130	6	200	361,000
GP10010-SAC	350	128	440	82	106	FJ16130	4	140	293,000
GP10015-SAC	350	130	390	80	106	FJ20130	6	180	377,000
GP10020-SAC	350	130	340	80	106	FJ20130	6	210	436,000

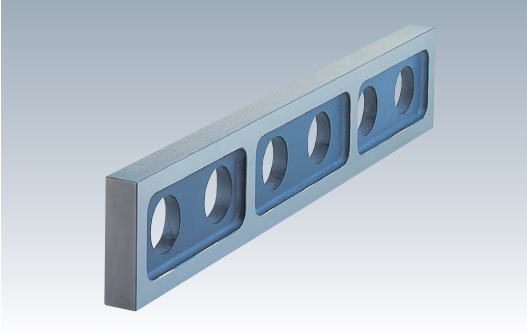
※フットジャッキの耐荷重(FJ16130:6kN/本, FJ20130:6.5kN/本)

※キャスターの耐荷重(4kN/本)

※測定機器等を定盤上に載せた状態での搬送は絶対に行なわないでください。

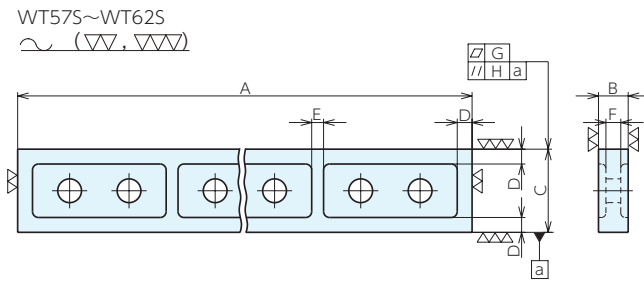
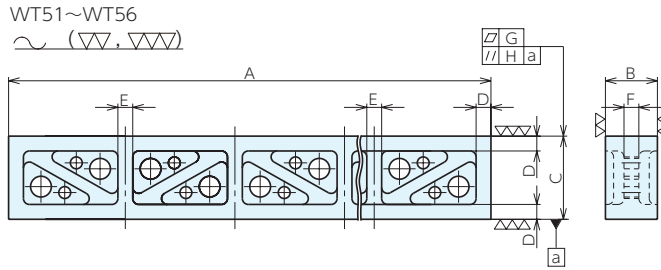
長形定盤

PARALLEL STRAIGHT EDGES No.E-9166



材質 FC250 構造 リブ構造品 熱処理 焼鈍
 塗装部位 鋳放面

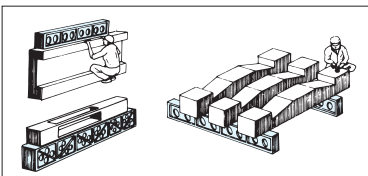
● 楕円ストレートエッジの経年変化及び温度変化を生じやすい構造上の欠陥を改善するため、長方形I形断面とし、両面を平行に仕上げてあります。



仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H	質量kg	価格
900964	WT51	500	100	130	25	25	28	0.004	0.008	29	184,000
900965	WT52	750	110	150	30	30	30	0.005	0.010	53	228,000
900966	WT53	1000	120	175	30	30	35	0.006	0.012	96	560,000
900967	WT54	1500	140	200	30	30	35	0.008	0.016	176	910,000
900968	WT55	2000	150	250	40	40	40	0.010	0.020	325	1,580,000
900969	WT56	3000	175	280	50	50	50	0.014	0.028	706	2,280,000
900970	WT57S	500	40	130	25	25	20	0.004	0.008	13	174,000
900971	WT58S	750	45	150	28	28	23	0.005	0.010	24	207,000
900972	WT59S	1000	50	175	30	30	25	0.006	0.012	41	505,000
900973	WT60S	1500	60	200	35	30	30	0.008	0.016	102	855,000
900974	WT61S	2000	70	250	40	40	40	0.010	0.020	163	1,430,000
900975	WT62S	3000	100	280	50	40	50	0.014	0.028	369	2,450,000

使用例



治具取組システム
(Q-ロケット)

治具ベース

ロケータインク
エレメント

フランジユニット

クランプパーツ

メカニカルパーツ

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

低床除振台VLS

LOW-FLOOR TYPE VIBRATION ISOLATED PLATES No.E-9272

RoHS対応

NEW

NBK®

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

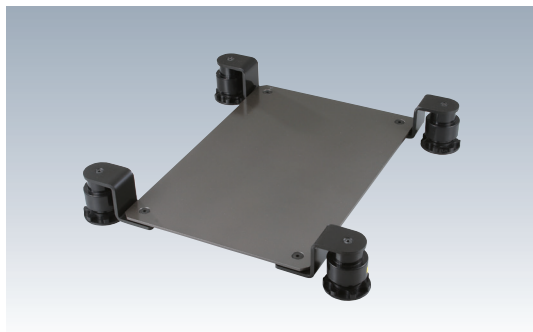
クランプパーツ

機械要素部品

マシンベース

定盤・測定機器

作業工具



材質 プレート：SPHC

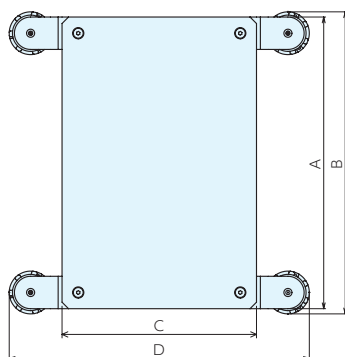
マウント部

ケース：ABS 樹脂 ばね：ステンレス

ネジ部：真鍮 防振材：ばね・減衰材

表面処理 プレート：ウレタン塗装 ブラケット：黒色電着塗装

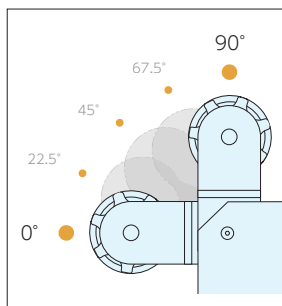
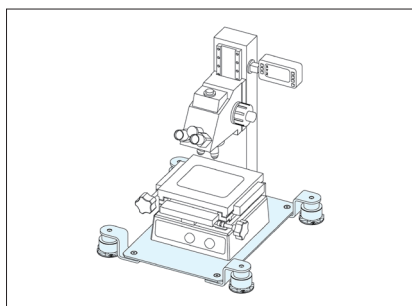
- 振動を嫌う精密機器に最適です。
床やテーブルから伝わる振動を減衰することにより、電子天秤や粘度計や表面粗さ計など精密検査機器の性能が発揮できます。
- 高さ調整ダイヤル操作で水平調整が簡単にできます。



■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	質量kg
VLS3045-***L2	450	466	300	463	16~26	66~76	8.6
VLS3045-***HD2							8.8
VLS3858-***L2	580	596	380	543			13.6
VLS3858-***HD2							13.8
VLS4560-***L2	600	616	450	613			17.5
VLS4560-***HD2					17.7		

■使用例



- スペースにあわせて設置が可能
マウントの角度を5方向（22.5°刻み）で変更ができます。

■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	許容荷重	
						kgf	N
158971	VLS3045-010L2	97,500	158957	VLS3045-010HD2	114,000	5~ 12	49~ 117
158972	VLS3045-020L2	98,000	158958	VLS3045-020HD2	115,000	10~ 25	98~ 245
158973	VLS3045-030L2	98,500	158959	VLS3045-030HD2	116,000	22~ 48	216~ 470
158974	VLS3045-070L2	99,000	158960	VLS3045-070HD2	117,000	47~ 95	460~ 931
158975	VLS3045-100L2	100,000	158961	VLS3045-100HD2	118,000	70~135	686~1323
158976	VLS3858-003L2	101,000	158962	VLS3858-003HD2	120,000	0~ 7	0~ 68
158977	VLS3858-010L2	102,000	158963	VLS3858-010HD2	121,000	5~ 20	49~ 196
158978	VLS3858-030L2	103,000	158964	VLS3858-030HD2	122,000	16~ 42	157~ 412
158979	VLS3858-070L2	104,000	158965	VLS3858-070HD2	123,000	40~ 90	392~ 882
158980	VLS3858-100L2	105,000	158967	VLS3858-100HD2	124,000	60~130	588~1274
158981	VLS4560-030L2	114,000	158968	VLS4560-030HD2	132,000	11~ 38	108~ 372
158982	VLS4560-070L2	115,000	158969	VLS4560-070HD2	133,000	37~ 89	363~ 872
158983	VLS4560-100L2	116,000	158970	VLS4560-100HD2	134,000	55~126	539~1234

※ VPG**L2 が「標準タイプ」、VPG**HD2 が「高減衰タイプ」となります。

■ミットヨ様仕様

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F*1	質量kg	許容荷重 N	価格
158984	VLS3045-SJ401-2	450	466	300	458	16~26	66~76	8.6	258~ 590	99,000
158985	VLS3045HD-SJ411-2	450	466	300	458	16~26	66~76	8.8	258~ 590	117,000
158966	VLS3858-070HDM2*2	580	596	380	543	16~26	66~76	13.8	392~ 882	125,000
158986	VLS4560-SH2	600	616	450	613	17~27	66~76	18	863~1881	150,000

※1 高さ調整ダイヤル下限値から最大値までの高さとなります。

※2 固定ボルト付属。固定対象機種はHM-200のみ。

■ミットヨ様適合機種表

低床除振台No.	適合機種	型番	後継機種
VLS3045-SJ401-2	小型表面粗さ測定機	SJ-411 SJ-412 ※ SJ-410 シリーズ用簡易スタンド (178-039)	
VLS3045HD-SJ411-2	小型表面粗さ測定機	SJ-401 SJ-412	
VLS3858-070L2 VLS3858-070HD2 VLS3858-070HDM2	微小硬さ試験機	HM-100 シリーズ: HM101,102,103 HM-200 シリーズ: HM210,220	
VLS4560-SH2	表面粗さ測定機	SV-3200S4, H4, S8, H8	FTA-〇〇S3000 〇〇部=S4,H4,S8,H8
		SV-C3200S4,H4,S8,H8	FTA-〇〇D3000 〇〇部=S4,H4,S8,H8
		SV-C4500S4,H4,S8,H8 ※ SJ500 用据え置きスタンド (178-085)	FTA-〇〇D4000 〇〇部=S4,H4,S8,H8
	輪郭形状測定機	CV-3200S4,H4,S8,H8	FTA-〇〇C3000 〇〇部=S4,H4,S8,H8
		CV-4500S4,H4,S8,H8 ※ CV-2100N4 用据え置きスタンド (218-042)	FTA-〇〇C4000 〇〇部=S4,H4,S8,H8

低床除振台VLS

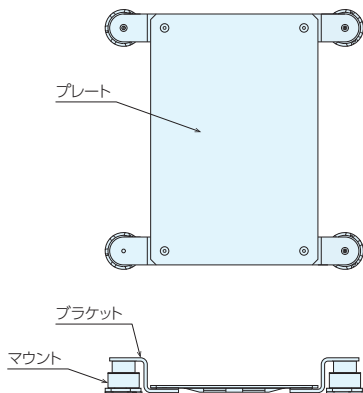
LOW-FLOOR TYPE VIBRATION ISOLATED PLATES No.E-9272

RoHS対応

NEW

NBK®

■構成部品



部品名称	数量	役割
プレート	1	測定、検査機器を設置する平面台
防振マウント	4	振動衰退と高さ調節
ブラケット	4	プレートと防振マウントの接続

■標準タイプ高減衰タイプの違い

●L2(標準タイプ)の特長、使用環境

振動に対する減衰性能が高く、装置の測定精度を高める必要がある場合に使用します。
高減衰タイプと比較し、振動に対する減衰性能は優れています。

●HD2(高減衰タイプ)の特長、使用環境

揺れが発生した場合の揺動防止効果が高く、ステージの移動や操作が頻繁にあり揺れを早く抑えたい場合に使用します。
標準タイプと比較し、揺れが発生した場合の収束時間は優れています。

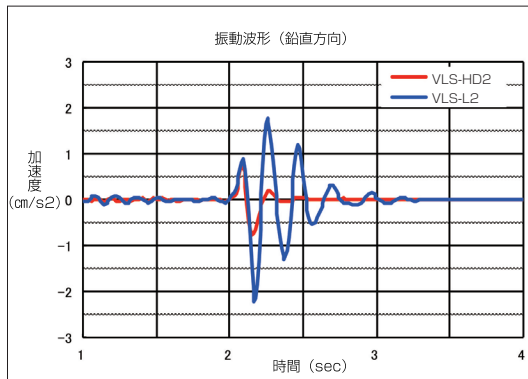
	L2(標準タイプ)	HD2(高減衰タイプ)
揺れの収束時間の短さ	○	◎
振動減衰効果	◎	○

■タイプ別の比較特性データ

●振動に対する収束時間

高減衰タイプは、標準タイプと比較し、収束時間が50%低減しています。各特性は以下の表とグラフをご確認ください。
※以下の特性は参考数値です。与えられる振動の大きさによって変動があります。

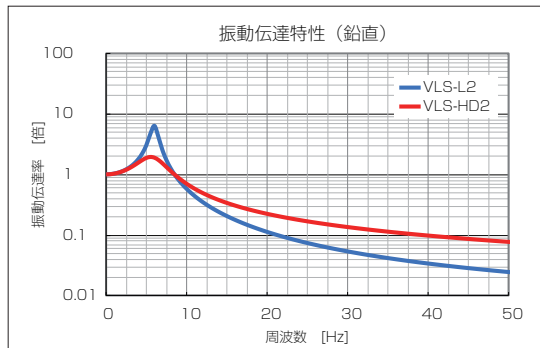
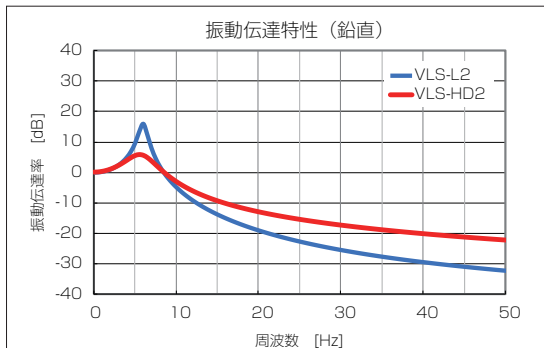
タイプ	収束時間	時間軸範囲
L2(標準タイプ)	1.5 sec	2~3.5 sec
HD2(高減衰タイプ)	0.75sec	2~2.75sec

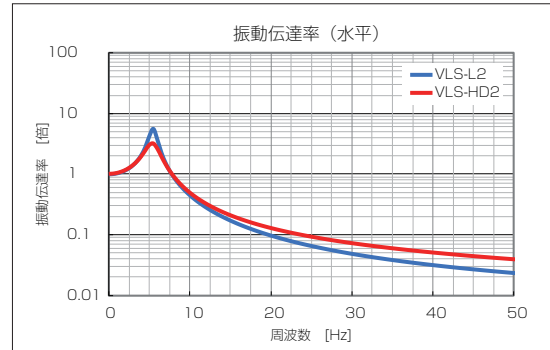
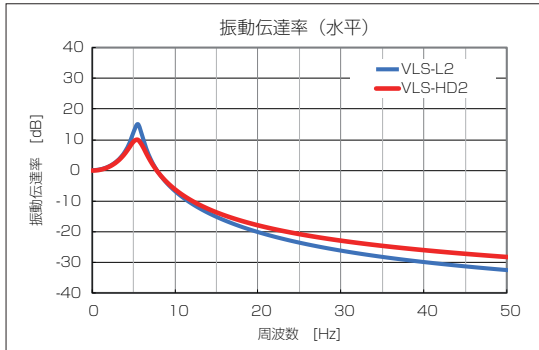


●減衰特性

各特性は以下の表とグラフをご確認ください。

タイプ	対象周波数	鉛直	水平
L2(標準タイプ)	40Hz	-30db	-30db
HD2(高減衰タイプ)		-20db	-25db



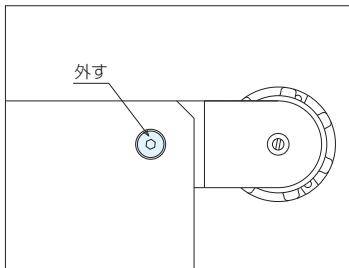


■使用方法

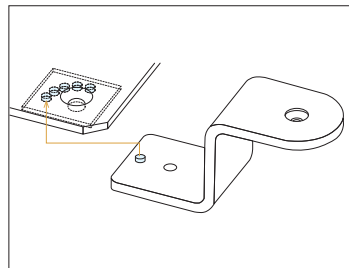
1. 低床除振台を設置するスペースの確認と防振マウントの位置変更

本製品は0°から90°まで22.5°刻みで5段階にマウント位置が調整できる機構となっています。
出荷時は一律0°の位置で出荷しておりますので、設置状況に応じて調整をお願いします。

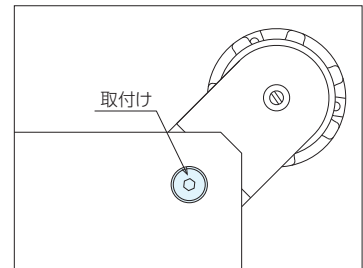
●防振マウント位置変更手順



M8の皿ボルトを六角レンチで取り外します。



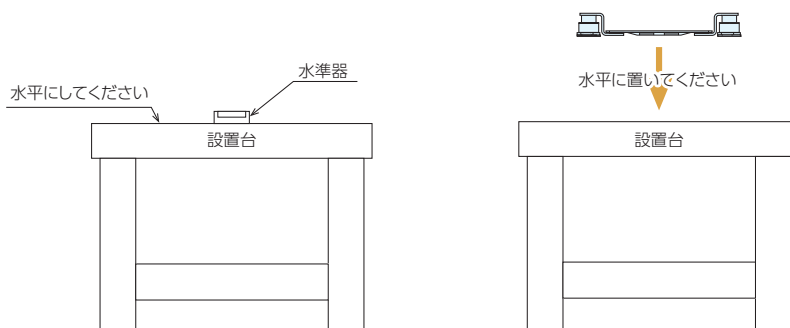
ブラケットのピンを調節する方向の穴に挿入。



M8の皿ボルトを六角レンチで締付けて固定。

2. 設置台の水平出しと低床除振台の設置

水準器を使用し設置台の水平出しを行い、ゆっくり低床除振台を水平においてください。
低床除振台の高さ調節ストロークは5mmです。調整ストローク以上に差がないように調整してください。



低床除振台VLS

LOW-FLOOR TYPE VIBRATION ISOLATED PLATES No.E-9272

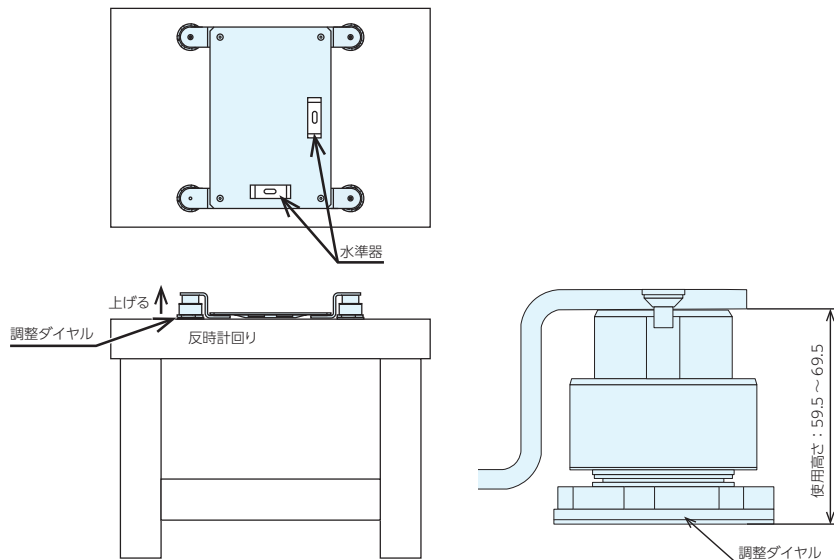
RoHS対応

NEW

NBK®

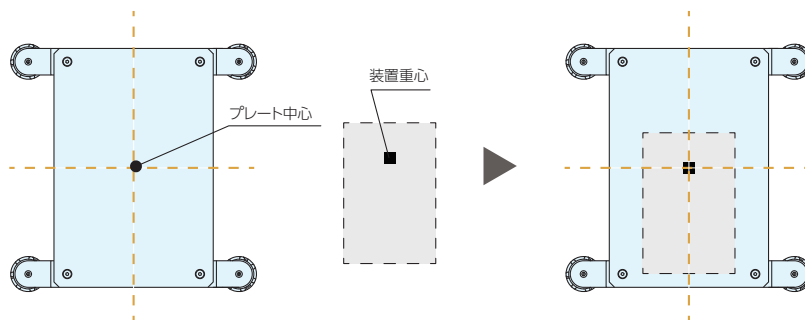
3. 低床除振台の水平出し

低床除振台のプレートの上に水準器を設置し、高さが低い所のマウントの調整ダイヤルを反時計回りに回して上げてください。
高さ調整ストロークは 5mm あります。



4. 装置の設置

装置の重心位置と低床除振台のプレート中心位置を合わせて搭載してください。



5. 装置の水平出しと防振マウントの隙間の確認

装置の水平がでない場合、防振マウントの調整ダイヤルを回し、装置の高さを調整してください。(上記3手順参照)
下面と調整ダイヤル上面の隙間が、0.5 ~ 10.5mm の範囲にあればマウントの除振機能が発揮されます。
隙間の範囲に入っていない場合は、以下の手順で確認してください。

- ・装置の重心位置が移動可能な場合、装置を移動し隙間を範囲内に調整する。
- ・装置の重心位置が移動不可な場合、防振マウントを変更してください。
隙間 0.5mm 以下：付属のマウントより積載可能荷重の重いマウントへの変更
隙間 10.5mm 以上：付属のマウントより積載可能荷重の軽いマウントへの変更
変更方法が不明な場合、装置の重心位置、重量、外寸と低床除振台の品番を弊社へご連絡ください。

⚠ 注意事項

- 除振台は水平な場所に設置してください。
- 除振台は許容荷重範囲を確認し選定をしてください。許容荷重を外れますと、除振性能が発揮できません。
- 天面に垂直に荷重が掛かるように設置してください。
- 防振マウントに均等に荷重がかかるように設置してください。
- 偏荷重対応に関しましては、別途相談ください。

治具採取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

クランプハンダパーツ

機械要素部品

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

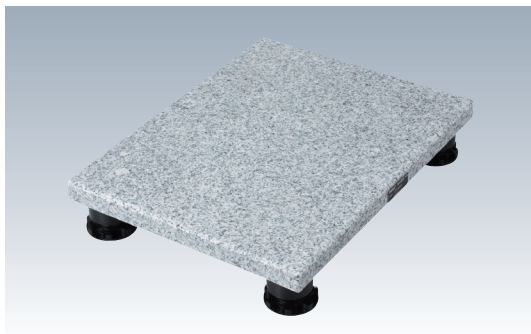
除振台VPG

INSULATED BASE No.E-9272

RoHS対応

NEW

NBK®



材質 プレート：白御影石

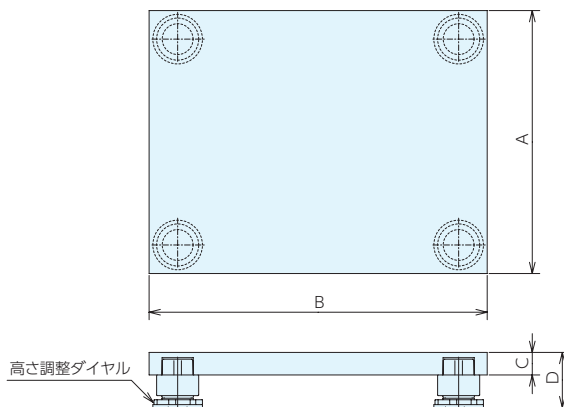
マウント部

ケース：ABS 樹脂 ばね：ステンレス

ネジ部：真鍮 防振材：ばね・減衰材

表面処理 除振台：磨き仕上

- 振動を嫌う精密機器に最適です。床やテーブルから伝わる振動を減衰することにより、電子天秤や粘度計や表面粗さ計など精密検査機器の性能が発揮できます。
- 高さ調整ダイヤル操作で水平調整が簡単にできます。



■サイズ表

No.	A	B	C	D	質量kg
VPG2836-***L2	280	360			8.5
VPG2836-***HD2					8.7
VPG3545-***L2	350	450	30	69~79	13.6
VPG3545-***HD2					13.8
VPG4045-***L2	400				15.1
VPG4045-***HD2					15.2

D: レバリング下限時での使用高さとなります。(高さ調整範囲+ 5mm)

■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	許容荷量	
						kgf	N
158987	VPG2836-007L2	89,000	160851	VPG2836-007HD2	100,000	2.5~ 12	25~ 118
158988	VPG2836-020L2	90,000	160852	VPG2836-020HD2	101,000	9 ~ 25	88~ 245
158989	VPG3545-003L2	98,000	160853	VPG3545-003HD2	109,000	0 ~ 7	0~ 69
158990	VPG3545-010L2	99,000	160854	VPG3545-010HD2	110,000	5 ~ 20	49~ 196
158991	VPG3545-030L2	100,000	160855	VPG3545-030HD2	112,000	16 ~ 42	157~ 412
158992	VPG3545-070L2	101,000	160856	VPG3545-070HD2	113,000	40 ~ 90	392~ 882
158993	VPG3545-100L2	102,000	160857	VPG3545-100HD2	114,000	60 ~130	588~1274
158994	VPG4045-003L2	102,000	160858	VPG4045-003HD2	96,000	0 ~ 6	0~ 59
158995	VPG4045-010L2	103,000	160859	VPG4045-010HD2	113,000	5 ~ 18	49~ 179
158996	VPG4045-030L2	104,000	160860	VPG4045-030HD2	115,000	15 ~ 40	147~ 392
158997	VPG4045-070L2	105,000	160861	VPG4045-070HD2	116,000	40 ~ 90	392~ 882
158998	VPG4045-100L2	106,000	160862	VPG4045-100HD2	117,000	60 ~125	588~1225

※ ***L2 が標準タイプ、**HD2 が高減衰タイプとなります。

治具段取システム
(Q-ロック)

治具ベース

ロケータインク
エレメント

フランジユニット

フリンジパーツ

機械要素部品

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

除振台VPG

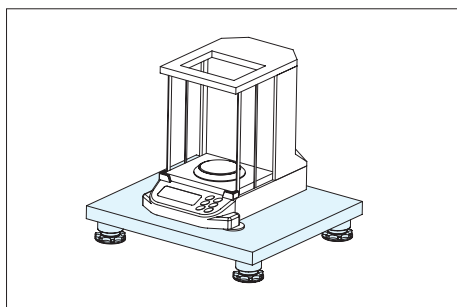
INSULATED BASE No.E-9272

RoHS対応

NEW

NBK®

■使用例

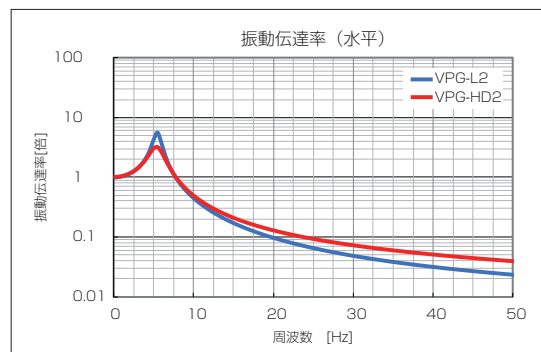
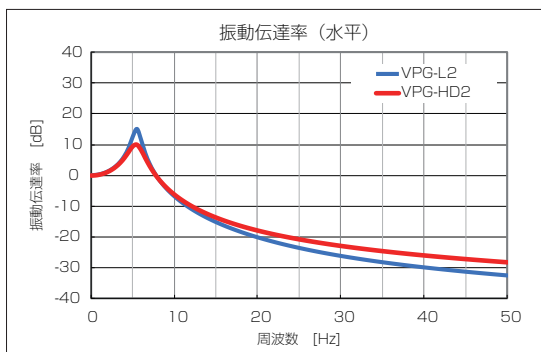
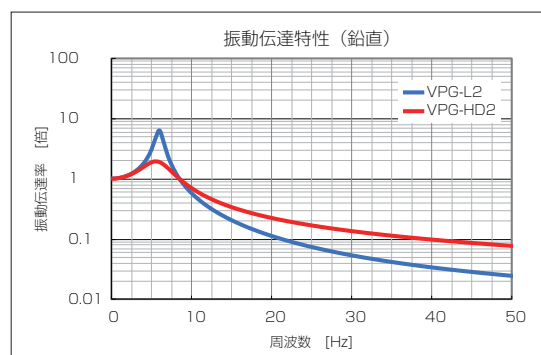
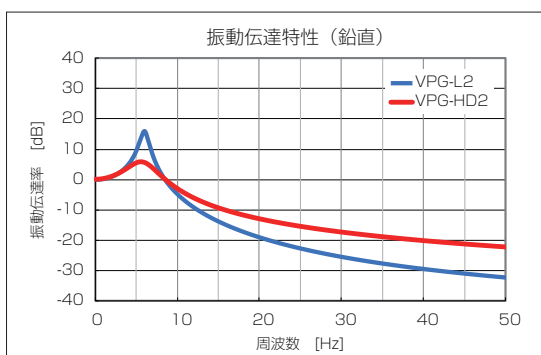


■標準タイプと高減衰タイプの違い

- L2 (標準タイプ) の特長、使用環境
振動に対する減衰性能が高く、装置の測定精度を高める必要がある場合に使用します。
高減衰タイプと比較し、振動に対する減衰性能は優れています。
- HD2 (高減衰タイプ) の特長、使用環境
揺れが発生した場合の揺動防止効果が高く、ステージの移動や操作が頻繁にあり揺れを早く抑えたい場合に使用します。
標準タイプと比較し、揺れが発生した場合の収束時間は優れています。

	L2 (標準タイプ)	HD2 (高減衰タイプ)
振動の収束時間の短さ	○	◎
振動減衰効果	◎	○

■特性データ



⚠ 注意事項

- 除振台は水平な場所に設置してください。
- 除振台は許容荷重範囲を確認し選定をしてください。
許容荷重を外れますと、除振性能が発揮できません。
- 天面に垂直に荷重が掛かるように設置してください。
- 防振マウントに均等に荷重がかかるように設置してください。
- 偏荷重対応に関しましては、別途相談ください。

治具採取システム
(オーロックス)

治具ベース

ロケータイング
エレメント

クランプユニット

バネユニット

機械要素部品

マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

低床除振台VLS・VPGによる改善事例

LOW-FLOOR TYPE VIBRATION ISOLATED PLATES No.E-9272

RoHS対応

NBK®

■粗さ計の測定値が安定しない

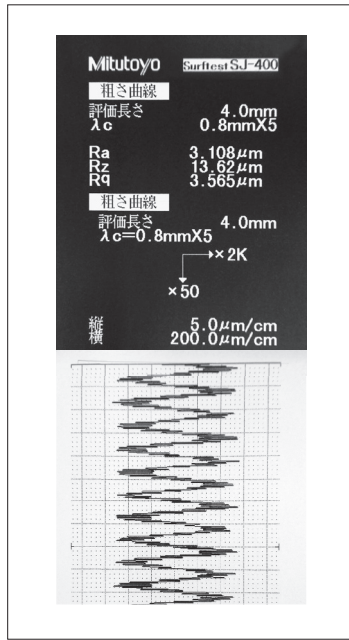
振動源：コンプレッサー



使用写真

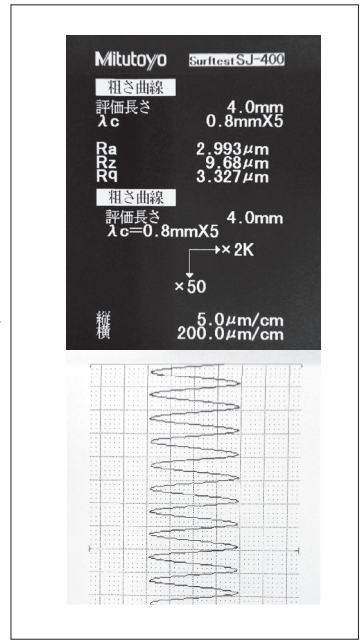
●対策前

【テストピース測定データ】



●対策後

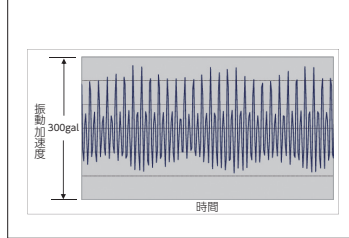
【テストピース測定データ】



テストピース：Ra 2.94 μm

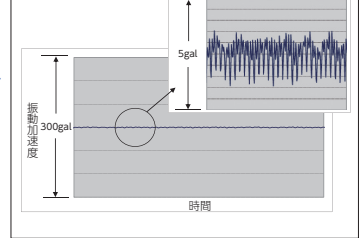
●対策前

【テストピース設置台上の
振動測定データ（時間軸波形）】



●対策後

【テストピース設置台上の
振動測定データ（時間軸波形）】



■マイクロスコープのモニター画像がぶれる

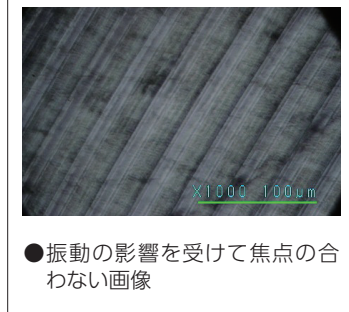
振動源：プレス加工機



使用写真

●対策前

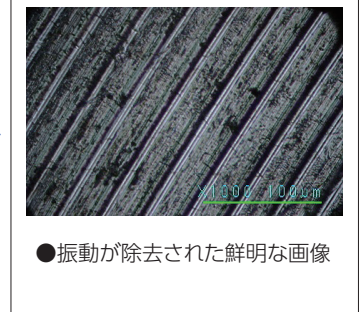
【モニター画像】



●振動の影響を受けて焦点の合わない画像

●対策後

【モニター画像】



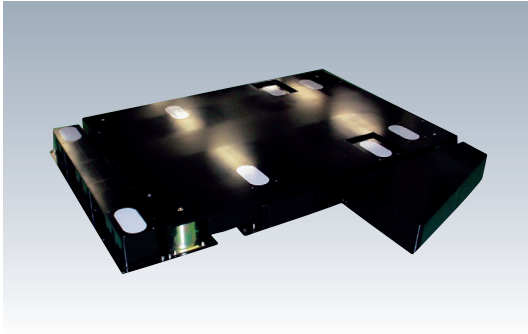
●振動が除去された鮮明な画像

除振台

RoHS対応

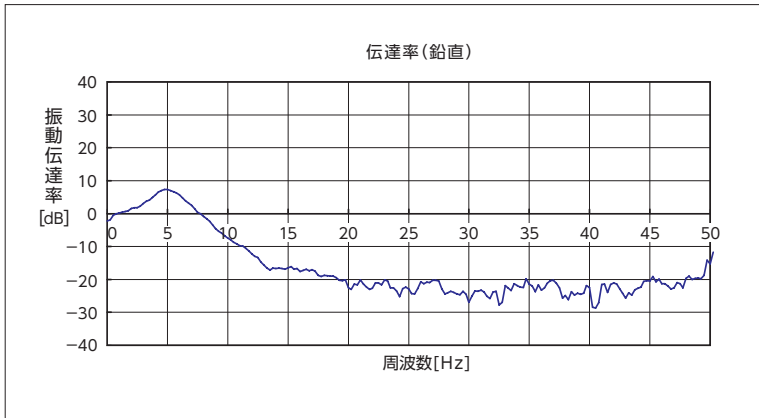
INSULATED BASE

NBK®

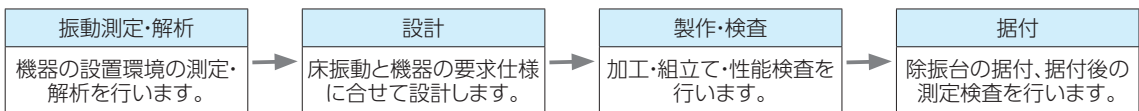


- 電子部品など精密分野向けの生産・検査機器向けの除振台です。
- 床振動を除去し、機器本来の性能を発揮させます。
- お客様の設置環境・設置する機器の振動特性にあわせた設計・製作を行っておりますので、お気軽にお問い合わせください。

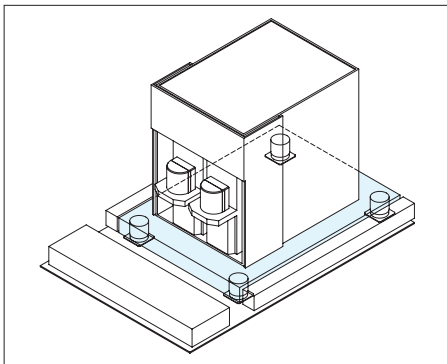
■伝達特性(例)



■除振台製作プロセス



■使用例(除振台+検査装置)



治具段取システム
(Q-ロケット)

治具ベース

ロケータインク
エレメント

フランジユニット

クランプパーツ

機械要素部品

マシンバイス

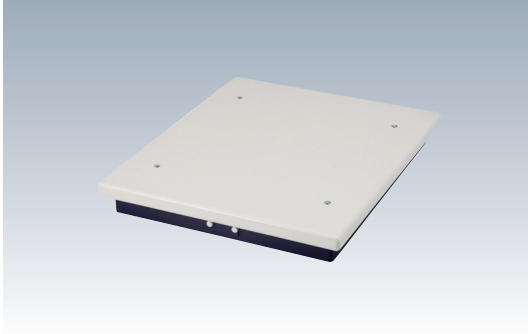
定盤・測定機器

作業工具

卓上エアーク振台 RoHS対応

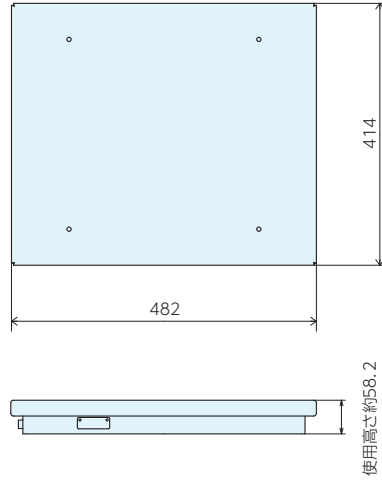
PORTABLE VIBRATION ISOLATION PLATES No.E-1134

NBK®



材質 ボディ:SPHC 表面処理 塗装

- 自動レベルリング機能が付き、偏荷重に対応できる除振台です。
- 対象となる振動にあわせて仕様をお選び頂けます。
- 測定ジグとの組合せもできます。

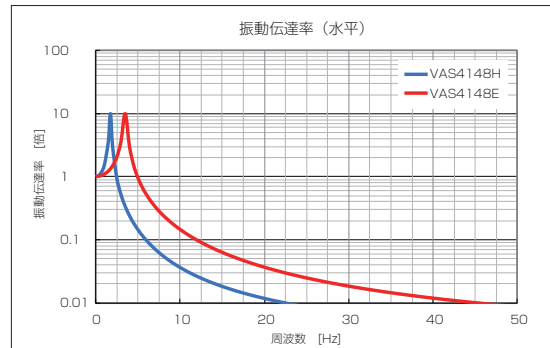
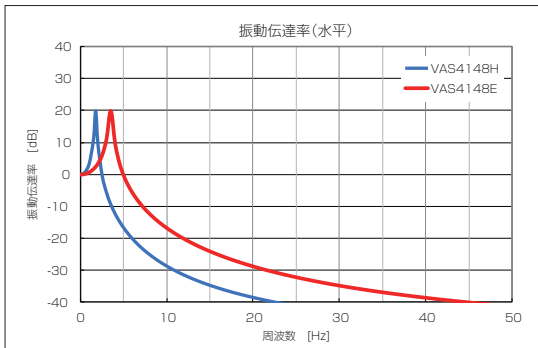
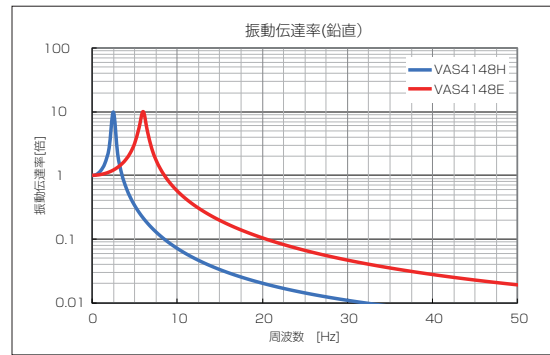
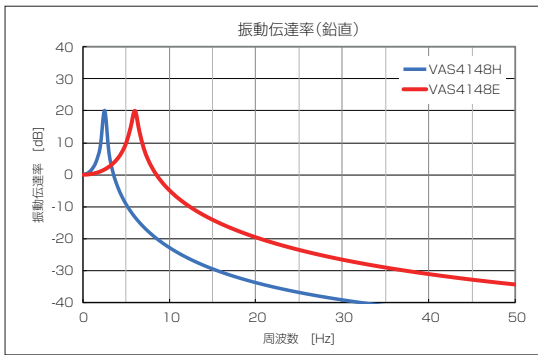


仕様・価格表

オーダーNo.	No.	D	W	H	高さ調整量	許容荷重		固有振動数 [Hz]	質量kg	価格
						N	kgf			
127491	VAS4148H	414	482	58.5	±3	0~1170	0~120	2.5	15	234,000
127492	VAS4148E							6	10	168,000

※固有振動数は最大の許容荷重を加えた時の値(計算値)です。

特性データ

治具取付システム
(クローロック)

治具ベース

クレーティング
エレメント

フランジユニオン

クランプパーツ

機械要素部品

マシンバイス

定盤・測定機器

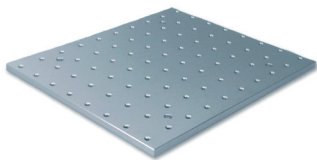
作業工具

卓上エアーク振台 RoHS対応

PORTABLE VIBRATION ISOLATION PLATES No.E-1134

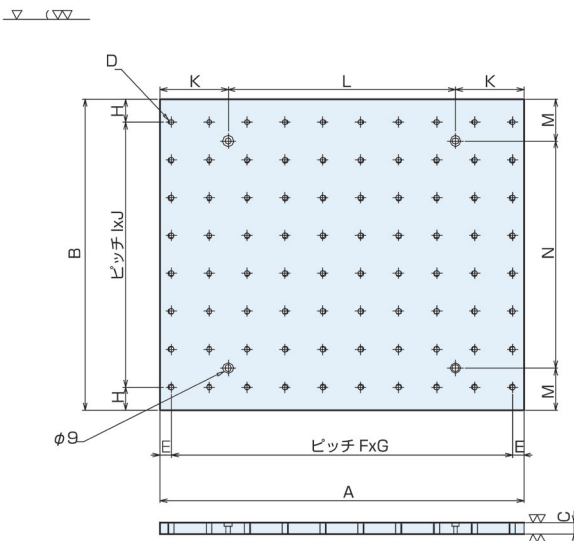
NBK®

■オプション 専用アルミテーブル



材質 本体：A5052 インサートスクリュー：SUS304
表面処理 アルマイト処理

- 卓上エアーク振台専用のアルミテーブルです。
- タップ穴を利用してジグパーツなどを取付けできます。



■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
128697	VAS4148-SB	482	414	15	M8	15	50	10	30	50
No.	J	K	L	M	N	質量kg	価格			
VAS4148-SB	8	90	300	55	300	8.0	173,000			

■使用例



測定ジグのベースとして利用できます。

治具取付システム
(Q-ロック)

治具ベース

クレーティング
エレメント

フランジユニオン

コンビネーション
パーツ

機械要素部品

マシン
ベース

定盤・測定機器

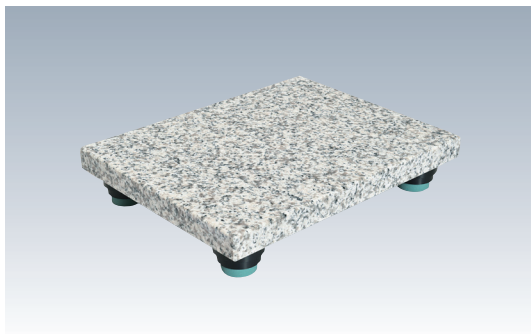
作業
工具

パッド式除振台

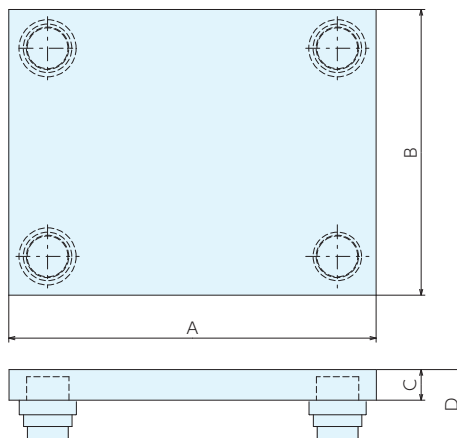
RoHS対応

INSULATED BASE No.E-9272

NBK®



- 本体の揺れが少ない高減衰パッド式除振台。
- 薄型設計採用!
- エア源不要/メンテナンス不要
- 振動を嫌う精密機器・電子天びんに最適です。
床やテーブルから伝わる振動を減衰することにより精密検査機器の性能が発揮できます。

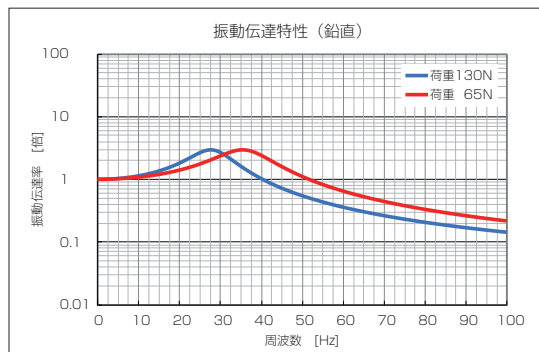
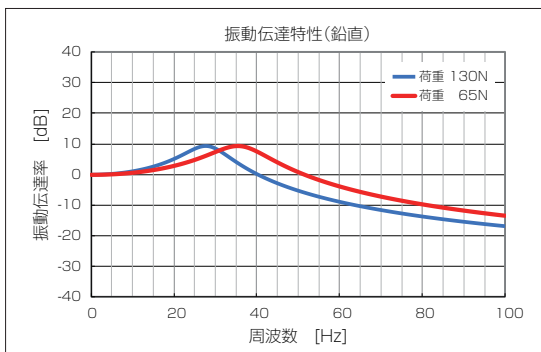


仕様・価格表

* 標準在庫品

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	許容荷重N	質量kg	価格
* 148752	VPG2836-GSP050	360	280	30	69	130	8.5	86,500

特性データ



使用例



⚠ 注意事項

- ・ 除振台は水平な場所に設置してください。
- ・ 許容荷重を外れますと、除振性能が発揮できません。
- ・ 防振マウントに均等に荷重がかかるように設置してください。

治具取付システム
(クローック)

治具ベース

ロケータインク
エレメント

フランジユニット

フリンジシール

機械要素部品

マシンバイス

定盤・測定機器

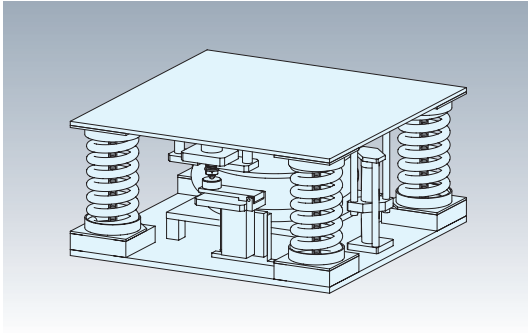
作業工具

複合マウント

RoHS対応

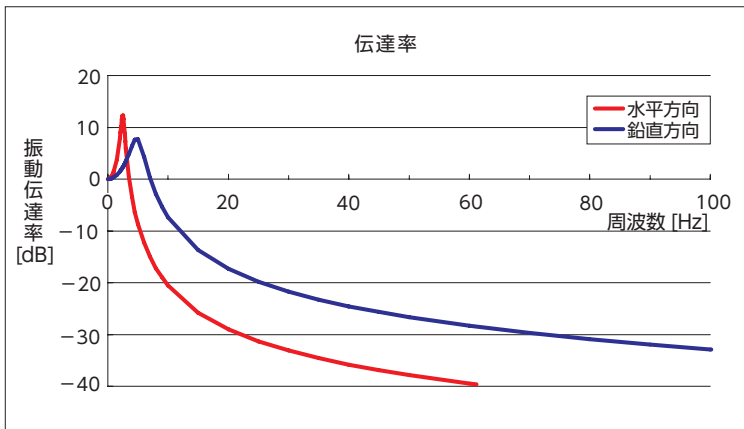
COILSPRING & AIRSPRING INSULATOR

NBK®



- 複合マウントは、コイルばね、エアばね、ダンパー材の組合せにより構成されています。
- コイルばね、エアばねの特長を活かし、優れた3軸の除振特性と多点レベルコントロールができます。
- レベルセンサーは、4点以上の設置ができる構造になっています。定盤や、装置のねじれ発生を抑えることにより超精密の製造装置、検査装置などの除振用マウントとして適しています。
- ダンパーの調整は、設置後も可能なため、設置環境に振動減衰特性を合わせることができます。100トン以上の積載重量用も製作いたします。
- 装置や設置環境に合わせた設計を承りますので、お気軽にお問い合わせください。

性能



治具取付システム
(クローツ)

治具ベース

クレーティング
エレメント

フランジユニット

クミンポンプパーツ

機械要素部品

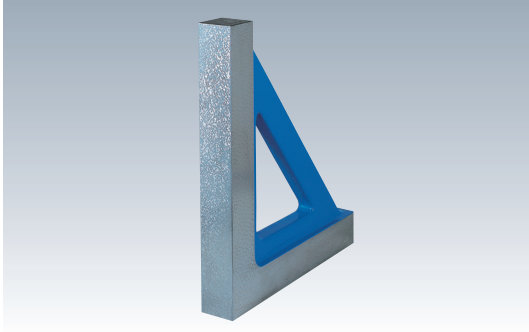
マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

アングルマスター

PRECISION ANGLE MASTERS PAT.P No.E-9355A



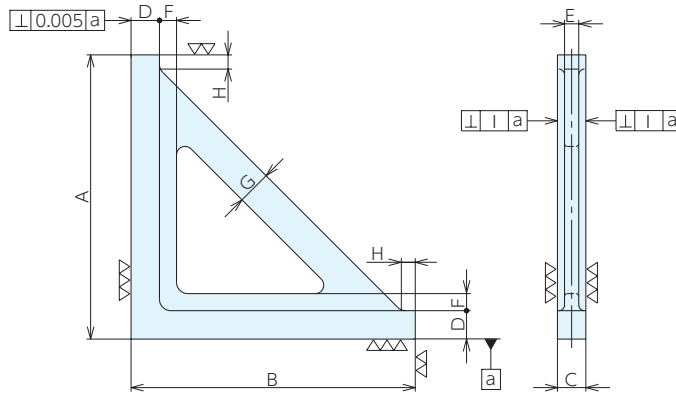
材質 FC250

構造 リブ構造品

熱処理 焼鈍

塗装部位 鋳放面

●機械精度のチェック用に便利です。

 $\sim (\nabla, \nabla \nabla)$


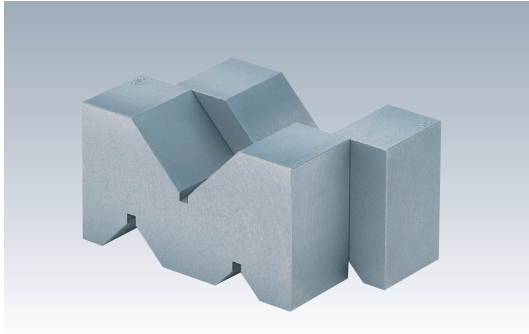
仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A×B×C	D	E	F	G	H	I	質量kg	価格
903265	TAM3530	350×300×40	40	20	20	40	20	0.01	12	675,000
903266	TAM5550	500×500×50	50	25	30	60	25	0.03	34	820,000
903267	TAM6050	600×500×80	80	40	40	70	25	0.03	67	950,000

VブロックA型

VEE BLOCKS TYPE A No.E-9140

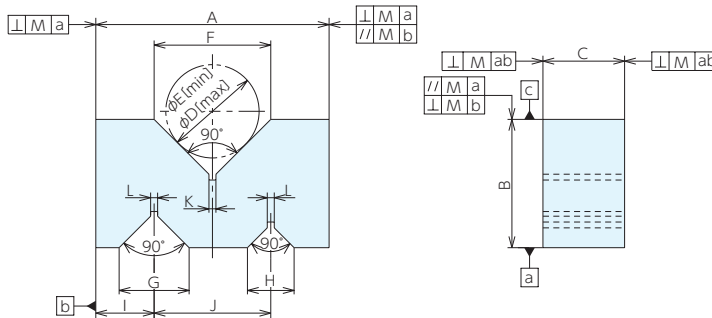
RoHS対応



材質 FC250

熱処理 焼鈍

●2個の基準面a、cに対するV溝のペア差はMC0.05、GS-FS0.03です。



■サイズ表

A×B×C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	質量kg
50× 24× 19	32	6	24	17	13	12.5	25	2.5	2.5	0.3
75× 35× 24	50	9	37	24	16	18.5	38	4	4	0.7
100× 52× 33	67	9	50	30	20	25	51	4	4	2.2
125× 69× 44	85	11	63	37	26	31	63	5	5	4.8
150× 80× 50	101	11	75	45	30	37	76	5	5	8.0
175× 90× 61	117	13	87	50	35	43.5	88	6	6	11.7
200×110× 70	135	13	100	60	40	50	100	6	6	19.4
250×130×104	168	17	125	75	50	62.5	125	8	6	41
300×150×120	202	21	150	90	60	75	150	10	8	65

■仕様・価格表

* 標準在庫品 2個価格

機械仕上				研削仕上				摺合仕上			
オーダーNo.	No.	M	価格	オーダーNo.	No.	M	価格	オーダーNo.	No.	M	価格
* 901185	VA-A 50	0.05/100	7,550	* 902522	VA-AV 50	0.03/100	18,000	901195	VA-AA 50	0.02/100	19,600
* 901186	VA-A 75	0.05/100	7,550	* 900188	VA-AV 75	0.03/100	21,000	901196	VA-AA 75	0.02/100	26,500
* 901187	VA-A100	0.05/100	9,750	* 900189	VA-AV100	0.03/100	25,500	901197	VA-AA100	0.02/100	33,300
* 901188	VA-A125	0.05/100	14,700	* 900190	VA-AV125	0.03/100	38,100	901198	VA-AA125	0.02/100	48,100
* 901189	VA-A150	0.05/100	20,700	* 900192	VA-AV150	0.03/100	45,900	901199	VA-AA150	0.02/100	59,500
* 901190	VA-A175	0.05/100	44,300	* 902525	VA-AV175	0.03/100	109,000	901200	VA-AA175	0.02/100	119,000
* 901191	VA-A200	0.05/100	55,500	* 900193	VA-AV200	0.03/100	123,000	901201	VA-AA200	0.02/100	159,000
* 901192	VA-A250	0.05/100	124,000	* 902526	VA-AV250	0.03/100	185,000	901202	VA-AA250	0.02/100	262,000
* 901193	VA-A300	0.05/100	200,000	* 900194	VA-AV300	0.03/100	230,000	901203	VA-AA300	0.02/100	320,000

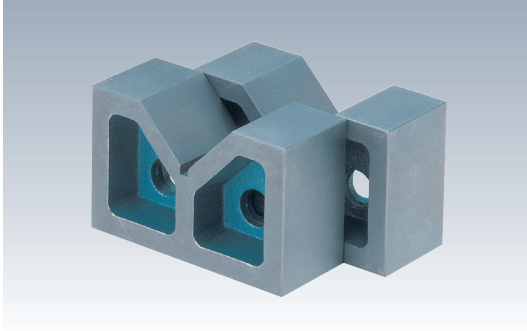
■参照ページ



VブロックB型

RoHS対応

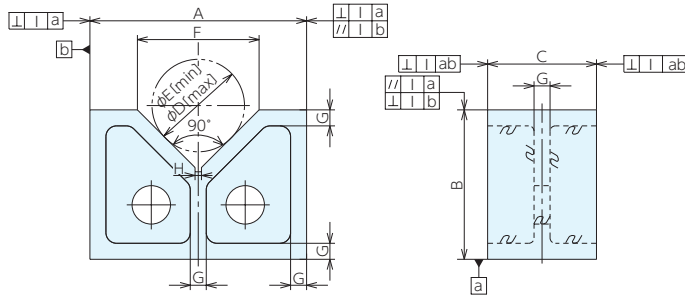
VEE BLOCKS TYPE B No.E-9110



材質 FC250

熱処理 焼鈍

- 2個の基準面aに対するV溝のペア差はMC0.05、GS・FS0.03です。



■サイズ表

A×B×C	D	E	F	G	H	質量kg
51× 32× 24	34	9	25	7	4	0.4
76× 60× 32	61	9	45	7	4	1.5
102× 67× 41	74	11	55	10	5	2.5
127× 79× 51	81	11	60	11	5	3.4
152× 89× 63	108	11	80	13	5	8.1
178×114× 76	124	13	92	14	6	12.8
203×140×102	153	13	114	15	6	22.2
254×165×127	173	21	128	16	10	32.7
300×205×150	175	21	130	20	10	60

■仕様・価格表

* 標準在庫品 2個価格

機械仕上				研削仕上				摺合仕上			
オーダーNo.	No.	I	価格	オーダーNo.	No.	I	価格	オーダーNo.	No.	I	価格
* 901205	VA-B 50	0.05/100	5,550	* 902527	VA-BK 50	0.03/100	15,800	901215	VA-BA 50	0.01/100	17,000
* 901206	VA-B 75	0.05/100	6,450	* 900005	VA-BK 75	0.03/100	15,800	901216	VA-BA 75	0.01/100	22,900
* 901207	VA-B100	0.05/100	8,500	* 900006	VA-BK100	0.03/100	18,900	901217	VA-BA100	0.01/100	29,100
* 901208	VA-B125	0.05/100	12,800	* 900007	VA-BK125	0.03/100	21,800	901218	VA-BA125	0.01/100	41,800
* 901209	VA-B150	0.05/100	17,800	* 900008	VA-BK150	0.03/100	35,100	901219	VA-BA150	0.01/100	52,000
* 901210	VA-B175	0.05/100	38,900	* 902528	VA-BK175	0.03/100	79,000	901220	VA-BA175	0.01/100	104,000
* 901211	VA-B200	0.05/100	47,400	* 900009	VA-BK200	0.03/100	88,000	901221	VA-BA200	0.01/100	139,000
* 901212	VA-B250	0.05/100	99,500	* 902529	VA-BK250	0.03/100	176,000	901222	VA-BA250	0.01/100	227,000
* 901213	VA-B300	0.05/100	177,000	* 900010	VA-BK300	0.03/100	234,000	901223	VA-BA300	0.01/100	280,000

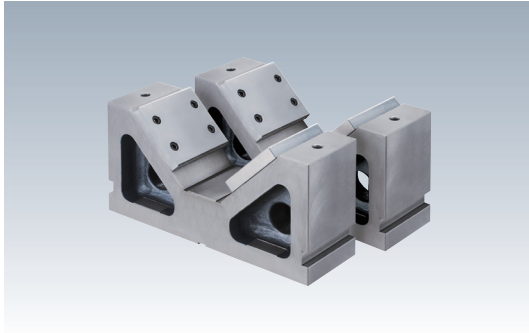
■参照ページ



Vブロック

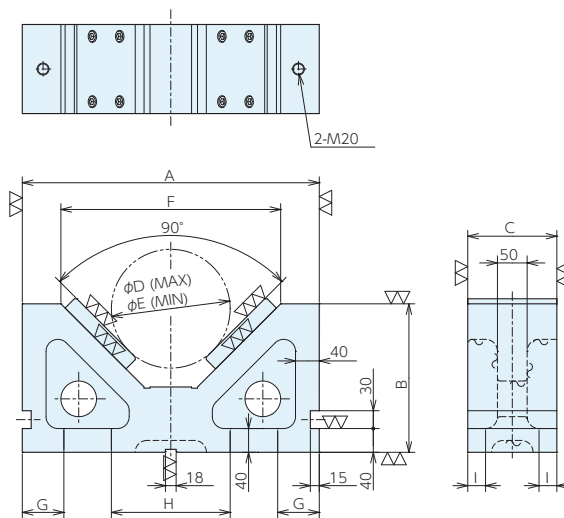
VEE BLOCKS No.E-9110

RoHS対応



- 【材質】 本体：FC250 スペーサー：S45C
- 【熱処理】 本体：焼鈍 スペーサー：焼入
- 【表面処理】 塗装（黒皮部）
- 【付属品】 スペーサー
(25mm・60mm・100mm) … 各4枚

- 丸物ワークの受けとして使用できます。
- 検査・高上げブロック・けがき、組立にも使用できます。
- スペーサーの取替えでワーク径の変更ができます。
- Vブロックの摩耗をスペーサーで軽減します。
- ガイドブロックの取付ができるため、位置決め時間を短縮できます。

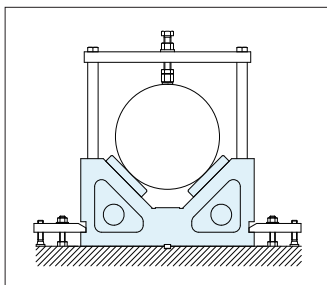


■仕様・価格表

2個1組

オーダーNo.	No.	A×B×C	スペーサー厚み 25mm		スペーサー厚み 60mm		スペーサー厚み 100mm	
			D	E	D	E	D	E
995977	B500	500×250×150	420	180	350	120	270	60
995978	B650	650×250×150	610	400	540	300	460	230
No.	F	G	H	I	質量kg		価格	
B500	370	70	220	30	154		1,300,000	
B650	500	70	350	30	190		1,410,000	

■使用例



治具取組システム
(Q-ブロック)

治具ベース

ロケータインク
エレメント

フランジユニット

コンビンポンパーツ

機械要素部品

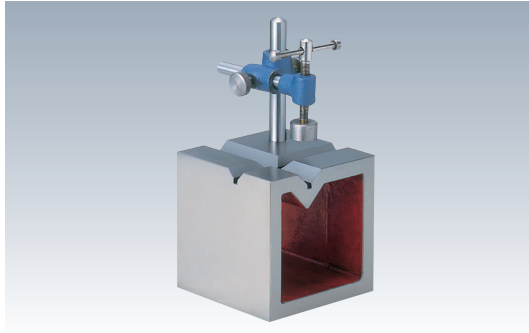
マシンバイス

定盤・測定機器

作業工具

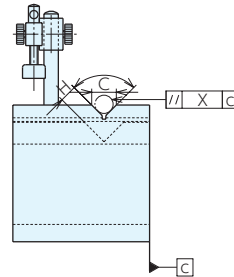
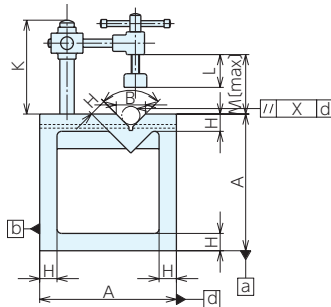
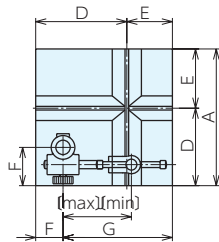
V溝付柵型ブロック

BOX VEE BLOCKS No.E-9111



材質 FC250 (本体、継手金具) 鋼材 (その他)
 熱処理 焼鈍 (FC250) 使用面 機械仕上、きざげ仕上

- 丸材測定時の仮固定に便利です。
- 通常の柵型ブロックとしても使用できます。



Ⓐ面に対する4面の直角度		
Ⓑ面に対する4面の直角度		
Ⓒ面に対する4面の直角度	A級 (機械仕上)	0.05
Ⓐ面に対する反対面の平行度	AA級 (研削仕上)	0.03
Ⓑ面に対する反対面の平行度	AAA級 (摺合仕上)	0.02
Ⓒ面に対する反対面の平行度		
Xの精度		

■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	質量kg
100	100	20	18	60	40	24	76	13	80	45	100	25	57	4.1
125	125	26	20	80	45	30	95	15	90	45	110	25	67	7.8
150	150	32	27	100	50	36	114	19	119	50	130	43	84	13.5
200	200	38	32	136	64	55	145	25	194	50	170	43	128	27
250	250	46	37	174	76	65	185	32	219	52	250	64	199	49.5
300	300	60	50	205	95	80	220	38	244	52	300	64	249	79

■仕様・価格表

* 標準在庫品

機械仕上			研削仕上			摺合仕上		
オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
* 901166	AK100	21,600	901171	AA100	45,500	901178	AAA100	78,000
* 901167	AK125	31,100	901172	AA125	48,100	901179	AAA125	89,000
* 901168	AK150	42,600	901173	AA150	71,500	901180	AAA150	102,000
* 901169	AK200	81,000	901174	AA200	143,000	901181	AAA200	223,000
-	-	-	901175	AA250	237,000	901182	AAA250	349,000
-	-	-	901176	AA300	372,000	901183	AAA300	535,000