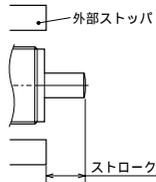


⚠ 警告

- 本製品の仕様範囲を越えて使用しないでください。
- ミニソフター本体が破損して、部品が飛散する可能性があります。
- 作動中はミニソフターに身体を近づけないでください。
- 予期せぬ負荷の変動等により過大なエネルギーが作用すると本体が破損し部品が飛散する可能性があります。
- 火中に製品を投げ捨てないでください。
- 製品内部に油が封入されてますので発火する危険性があります。

⚠ 注意

- 本製品の仕様を再確認してください。
- 機種選定時の条件と実際の仕様が異なる場合、正常に機能しない可能性があります。
- 本製品は、2基以上の並列使用が可能です。
- 本製品の最大抗力値に対して、取付部強度を十分に確保してください。
- ミニソフターには、外部ストッパを設置する必要はありません。特別に設置する場合は、ミニソフターのストロークエンドの位置に取付けてください。



衝突角度はロッドの軸心に対して $\pm 0.009\text{rad}$ 以下で使用してください。

- ロッドの曲がりや復帰不良を起こす原因となります。



固定用のナットは指定の締付トルクで締付けてください。

- 締付け力が弱い場合、本体が破損する可能性があります。締付け力が強い場合、作動不良を起こす可能性があります。

プラグは回さないでください。



- 使用温度範囲を越えて使わないでください。
- パッキン等のゴム部品が機能低下し、本体破損の可能性があります。
- 大気圧の環境以外では使用しないでください。
- 油漏れ・本体内への空気の混入を起こして、本体破損の可能性があります。
- 切粉や液体がロッドに付着するような環境では使用しないでください。
- パッキンの破損や液体の内部混入が発生して、本体破損の可能性があります。
- 有機溶剤雰囲気で使用しないでください。
- パッキン劣化による油漏れを起こして、本体破損の可能性があります。
- 分解はしないでください。
- 廃棄のための分解時は、ロッドを身体に向けて作業してください。内蔵のスプリングによりロッドが飛び出すことがあります。
- 廃棄は廃棄物処理の法令に従ってください。

使用環境

- 周囲温度 - 5 ~ + 70 の場所でご使用ください。
- 周囲温度が高くなると、単位時間当たりに吸収できるエネルギー容量は減少します。本製品を使用する周囲温度での毎分最大エネルギー容量を確認してください。
- 大気圧の環境以外では使わないでください。
- 切粉、液体がロッドに付着するような環境、有機溶剤雰囲気では使用しないでください。

取付方法

- 並列使用の場合は、同じ形式のミニソフターを使用し衝撃を均等に受けられるようにしてください。
- ミニソフターには、外部ストッパを設置する必要はありません。
- 取り扱いの際にピストンロッドを傷つけないように注意してください。
- ピストンロッドの軸心と平行に衝突物を受けるように設置してください。衝突角度はロッドの軸心に対して $\pm 0.009\text{rad}$ 以下にしてください。
- 固定用のナットは次のトルクで締付けてください。

形式	F6M30	F6M45
締付トルク N・m	170	400

調整・試運転

- 軽負荷条件で作動させてから、徐々に使用条件に近づけてください。
- 使用条件でしばらく作動させ、作動及び取り付けの状態を確認してください。
- 不具合があった場合、カタログ及び取扱説明書で使用条件・製品仕様・取扱方法を再確認してください。
- ご不明な点がございましたら、弊社営業までお問い合わせください。

保守・点検

- 本ミニソフターは構造上分解・再組立はできません。
- ロッド付近が汚れた場合、清掃してください。
- ロッドへは潤滑油の塗布、エアブローはしないでください。
- 日常の点検は試運転時と同様の確認をしてください。

廃棄

- 廃棄は廃棄物処理の法令に従ってください。
- 廃棄のために分解する場合、ロッド前方に身体を置いての作業は行わないでください。
- 内蔵のスプリングによりロッドが飛び出し危険です。

コンパクトで外形ねじタイプの薄形ショックアブソーバです。

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリングでの衝突吸収に最適です。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストッパとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

形式	F6M30N008
最大吸収エネルギー J	19.6
ストローク mm	8
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	686
衝突速度範囲 m/s	0.1 ~ 1.0
最大抗力値 N	6250
(注2) ロッド復帰力 N	9.81 ~ 16.7
(注2) ロッド復帰時間 s	0.1
最大使用サイクル 回/min	60
使用温度範囲	-5 ~ +70
質量 kg	0.28 (六角ナット2個付)

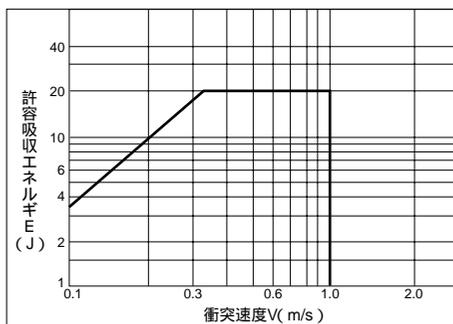
(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。
 周囲温度(T)における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$

 で表わします。
 (注2) ストローク8mm押込時の最大値を示します。

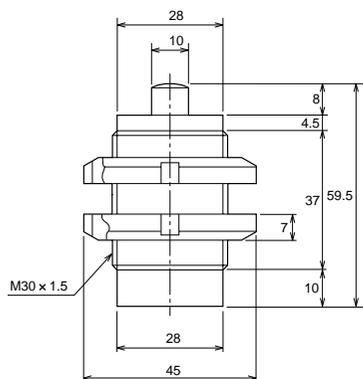
単位: mm

吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.4 m/sのときの許容吸収エネルギーE (J)を求める。
 吸収エネルギー表より、V = 0.4 m/sに対するEは、19.6Jとなります。



ナットは、JIS AN06準拠

コンパクトで外形ねじタイプの薄形ショックアブソーバです。

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリングでの衝突吸収に最適です。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストッパとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

形式	F6M30N016
最大吸収エネルギー J	39.2
ストローク mm	16
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	804
衝突速度範囲 m/s	0.1 ~ 1.0
最大抗力値 N	6250
(注2) ロッド復帰力 N	9.81 ~ 21.6
(注2) ロッド復帰時間 s	0.15
最大使用サイクル 回/min	60
使用温度範囲	-5 ~ +70
質量 kg	0.30 (六角ナット2個付)

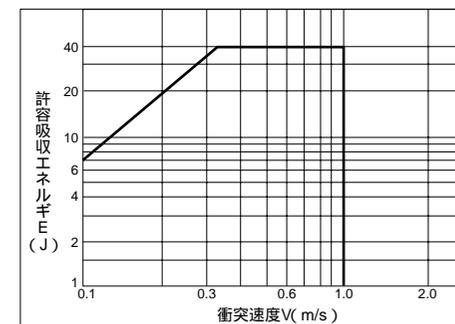
(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。
 周囲温度(T)における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式

$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$

 で表わします。
 (注2) ストローク16mm押込時の最大値を示します。

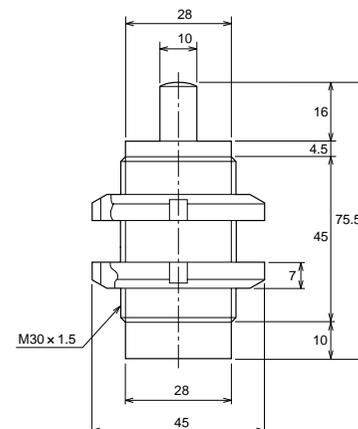
単位: mm

吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.4 m/sのときの許容吸収エネルギーE (J)を求める。
 吸収エネルギー表より、V = 0.4 m/sに対するEは、39.2Jとなります。



ナットは、JIS AN06準拠

コンパクトで外形ねじタイプの薄形ショックアブソーバです。

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストッパとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

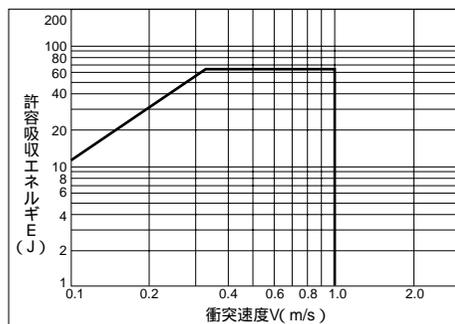
形式	F6M45N016
最大吸収エネルギー J	62.8
ストローク mm	16
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	1250
衝突速度範囲 m/s	0.1 ~ 1.0
最大抗力値 N	10000
(注2) ロッド復帰力 N	14.7 ~ 24.5
(注2) ロッド復帰時間 s	0.1
最大使用サイクル 回/min	60
使用温度範囲	-5 ~ +70
質量 kg	0.78 (六角ナット2個付)

(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。
周囲温度(T)における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式
$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$

で表わします。
(注2) ストローク16mm押込時の最大値を示します。

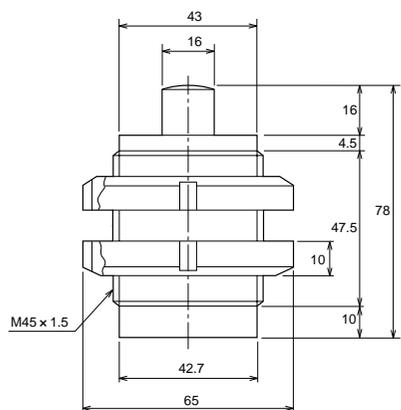
単位: mm

吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.4 m/sのときの許容吸収エネルギーE (J)を求める。
吸収エネルギー表より、V = 0.4 m/sに対するEは、62.8Jとなります。



ナットは、JIS AN09準拠

コンパクトで外形ねじタイプの薄形ショックアブソーバです。

- 調整を必要とせず、負荷の変動に応じて衝突物をソフトに停止します。
- 外径にねじ切りを施してあり、ボルトを装着すると同様な手軽さで取扱いできます。
- エアシリンダでの衝突吸収に最適です。
- 構造がシンプルで頑丈なため、ミニソフター本体をストッパとして使用できます。
- 同一衝突物において、2本以上の並列使用が可能です。



仕様

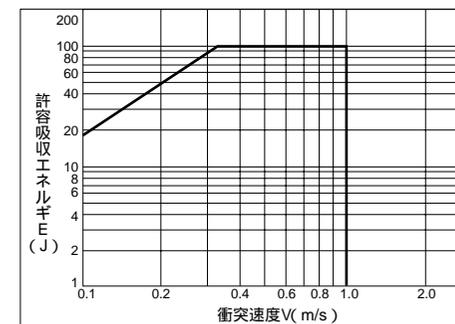
形式	F6M45N025
最大吸収エネルギー J	98.1
ストローク mm	25
(注1) 毎分最大エネルギー容量 J/min	1450
衝突速度範囲 m/s	0.1 ~ 1.0
最大抗力値 N	10000
(注2) ロッド復帰力 N	14.7 ~ 27.5
(注2) ロッド復帰時間 s	0.15
最大使用サイクル 回/min	60
使用温度範囲	-5 ~ +70
質量 kg	0.84 (六角ナット2個付)

(注1) 表中の毎分最大エネルギー容量は、周囲温度26.7 時を表わしています。
周囲温度(T)における毎分最大エネルギー容量をE₂(J/min)とすると次式
$$E_2 = \frac{(82.2 - T)}{55.5} \times (\text{表中の毎分最大エネルギー容量})$$

で表わします。
(注2) ストローク25mm押込時の最大値を示します。

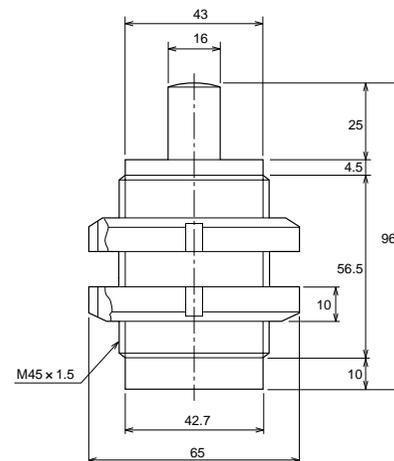
単位: mm

吸収エネルギー表



表の見方

衝突速度V = 0.4 m/sのときの許容吸収エネルギーE (J)を求める。
吸収エネルギー表より、V = 0.4 m/sに対するEは、98.1Jとなります。



ナットは、JIS AN09準拠