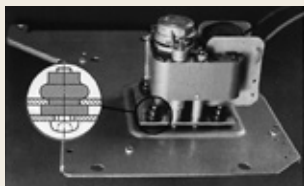


クワイタイト®防振ゴム Q型



取付例(クーリングヒータ用ファンモータ)

■形状・寸法

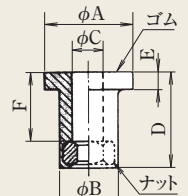
クワイタイトは、ゴムスリーブ先端内部にナットを埋込み強固に接着した防振効果のある締結具です。ゴムは特に耐オゾン性、耐候性にすぐれた合成ゴム(EPDM)を使用しておりますので、取付状態において長期間、特性の低下はありません。なお、使用温度範囲は、-30℃~80℃です。

●本製品の材料はRoHS2指令((EU)2015/863)10物質の規制に適合しております。

■表1/クワイタイト寸法表

型式	ネジサイズ	製品質量(g)	寸法 (単位:mm)					
			A	B	C	D	E	F
Q-3	M3×0.5	0.77	9	7.2	3.4	11.5	2.5	8.1
Q-4	M4×0.7	1.65	12	9.3	4.4	14.5	3.0	10.3
Q-5	M5×0.8	2.6	15	10.2	5.4	18.0	3.5	13.0
Q-6	M6×1.0	4.9	18	12.7	6.4	21.0	4.0	15.0
Q-8	M8×1.25	10.4	24	16.5	8.4	27.0	5.0	19.5

※ご注文は、100ヶ単位でお願いします。

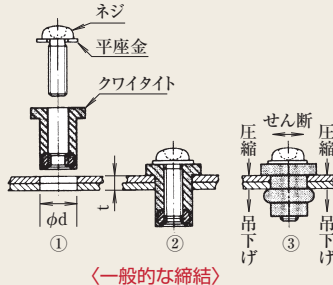


クワイタイト形状図

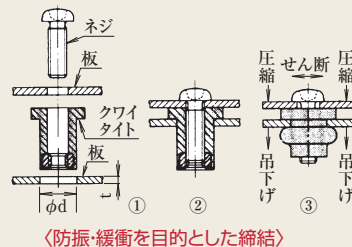
■締結方法

締結方法には、単に固定するための締結と防振緩衝を主目的とする締結方法とがありますが、いずれの方法も一方からクワイタイトを貫通穴(金属、コンクリート、合成樹脂、ガラス、木材などの板穴、深穴)に挿入し、ネジにてねじ込むだけで、ゴムスリーブがふくらみ、迅速に締結を終了しますので、角、丸パイプなどのように手の届かない狭い場所にも容易に取付けられます。

●板穴への締結例

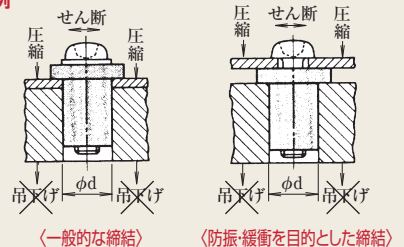


〈一般的な締結〉



〈防振・緩衝を目的とした締結〉

●深穴への締結例



〈一般的な締結〉

〈防振・緩衝を目的とした締結〉

●締結順序

- 1.ネジ、板、クワイタイトを図の順序で組立てる。板の穴径d、厚さt寸法は表2を参照ください。
- 2.ネジをねじ込む。
- 3.さらにネジをねじ込むとゴムスリーブがふくらみ始めるのでゴムスリーブがこの形になるまで締結する。この形にふくらむ時の締付トルクは表2を参照ください。

■表2/クワイタイトの締付トルク、許容荷重、吊下げ方向破壊荷重

型式	穴径 d (mm)	板厚さ t (mm)	適正締付トルク (N・m)		静荷重時の許容荷重 (N)			吊下げ方向の破壊荷重 (N)	
			板穴	深穴	板穴取付け		板穴	深穴	
					圧縮	せん断・吊下げ			圧縮・せん断
Q-3	7.2~7.5	0.6~2.5	0.29~0.39	0.39~0.49	49.0	24.5	9.81	490以上	98
Q-4	9.3~9.6	0.8~3.3	0.39~0.49	0.49~0.58	68.6	34.3	9.81	686以上	117
Q-5	10.2~10.5	0.8~4.3	0.49~0.58	0.58~0.98	98.1	49.0	14.7	980以上	156
Q-6	12.7~13.0	1.5~5.0	0.69~0.88	2.45~3.43	137	68.6	29.4	1372以上	313
Q-8	16.5~16.8	1.5~6.5	1.57~1.76	2.94~3.92	275	137	49.0	2744以上	490

- 注) 1. 動荷重が作用する場合の許容荷重は、上記許容荷重の70%にしてください。
 2. 使用温度条件が70℃から80℃の場合の許容荷重は、上記許容荷重の70%にしてください。
 3. 深穴取付けの場合、吊下げ方向には使用しないでください。
 4. 適正締付トルクの4倍以上で締付けますとゴムと金属とから接着破壊を起こす場合があります。

■クワイタイトの選定

クワイタイトの大きさは、板穴取付けの場合と深穴取付けの場合およびそれぞれの場合における荷重の作用方向によって異なってきますので、取付方法と荷重の作用方向を決定した上で、クワイタイト1個に加わる荷重が許容荷重以内になるように選定してください。
 ネジを軸方向に引抜いた時の破壊荷重は、大気中で10年間使用した時と同等の状態まで耐オゾン性、耐候性の促進試験を実施し、確認した値です。

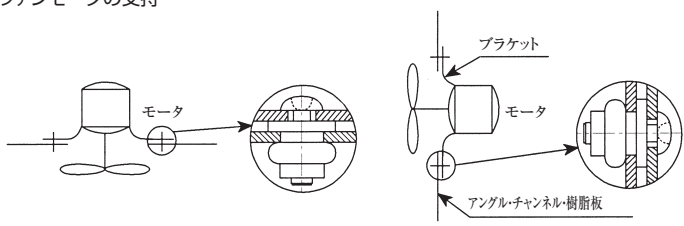
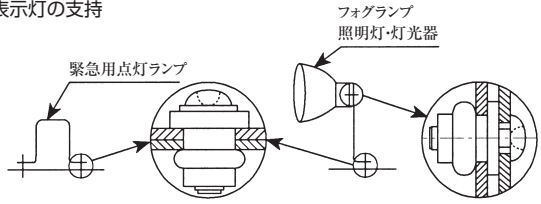
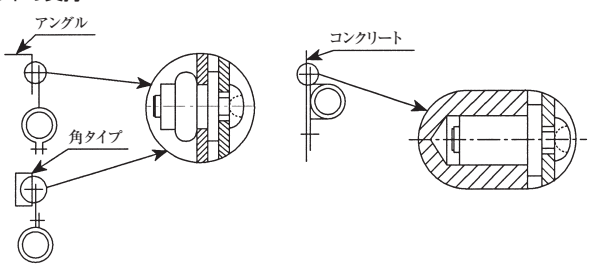
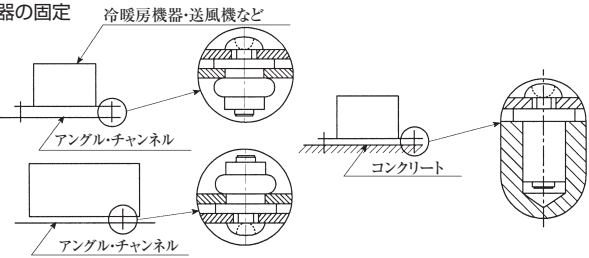
■使用上の注意

- クワイタイトは油、溶剤に接触させないでください。
クワイタイトのナット接着部(ゴムスリーブの膨らむ側)には塗装をしないでください。塗料に含まれている溶剤がゴムとナットとの接着剤を溶解させますので、ゴムとナットとの接着はがれが起きます。また、油中や溶剤雰囲気中での使用は避けてください。
- トルク規制のできる締付具を御使用ください。
クワイタイトはトルク規制のできる締付具(手動式トルクドライバ・エア式トルクドライバ)を用い、表2に示す締付トルクにより締付けてください。

■クワイタイトの用途例

クワイタイトの締結箇所は、部品と装置の締結あるいは装置および機器全体の固定用として使用することが可能です。
表3はクワイタイトの代表的用途例とクワイタイト使用による効果を示したものです。

■表3 / クワイタイトの代表的用途例と効果

クワイタイトの締結部所名および締結例	対象機器名・対象装置名	クワイタイト使用による効果
<p>ファンモータの支持</p> 	<p>扇風機 カークーラ カーヒータ レンジフード 冷暖房機器 掃除機 冷凍庫 電子レンジ 自動販売機 食器洗器 洗面セット</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●防振緩衝効果により、板のビビリ振動発生防止(騒音発生防止) ●一方向からの締付けによる作業の省力化 ●異種材料の締結の場合、熱膨張による伸び量の差を吸収 ●樹脂の場合、締結部に生じるクラック発生防止 ●異種金属間に使用すれば電蝕によるサビを防止し美観をそこなわない ●部品点数の減少と締付けの省力化でコストダウン
<p>照明器具・表示灯の支持</p> 	<p>乗用車 トラック オートバイ 救急車 船舶 ボート 建設機械 農耕機 クレーン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ランプを振動から守るので、寿命延長 ●一方向からの取付け、締付けによる作業の省力化 ●部品点数の減少でコストダウン ●シール効果により雨水の浸入防止と発錆の防止
<p>パイプ・ダクトの支持</p> 	<p>自動車マフラ 冷暖房機器内のパイプ ビル内ダクト ビル内配管 上水用配管 下水用配管 配線用配管</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●防振・緩衝効果でビビリ振動の伝達防止-騒音の発生防止 ●一方向からの締付けによる作業の省力化 ●角パイプへの締結が可能となりコストダウン(マフラをボディへ締結する場合など)
<p>装置・機器の固定</p> 	<p>冷暖房機器 送風機 トランス 配電盤 分電盤 制御盤 小型電動機 電動発電機 小型エンジン コンプレッサ 計測器</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●防振・緩衝効果による振動防止-騒音発生防止 ●一方向からの取付け、締付けで作業の省略化 ●シール効果による雨水の浸入防止

●本製品は屋内使用を前提としています。

株式会社 昭和サイエンス

本社 〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町1-14 キューブ川崎 TEL 044-223-0571
大阪営業所 〒550-0013 大阪府大阪市西区新町1-6-22 新町新興産ビル TEL 06-7661-2608



注意

本製品は、取扱説明書などをよくお読みのうえ、正しくお使いください。

●価格・納期等は弊社営業または代理店までお問合せください。●当カタログに記載された仕様・外観の一部を予告なしに変更することがあります。●詳細は別途仕様書・図面等でご確認ください。

取扱代理店