

精密バネ軸継手LCD-B・LCS-B取扱説明書

LCD-B（ダブル板ばね式）

LCS-B（シングル板ばね式）



- ・本製品は品質管理には万全を期していますが、万一の故障などに備え、機械側の安全対策には十分ご配慮ください。
- ・取り付けの際は「サカイ精密軸継手総合カタログ」に掲載されている当該機種種の「設計および取付け上のご注意事項」もご参照ください。

本取扱説明書では取扱いを誤った場合、発生が予想される危害・損害の程度を、基本的に「危険」・「注意」のランクに分類して表示してあります。表示とその定義は次のとおりです。

⚠ 危険	使用者が取扱いを誤った場合に危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠ 注意	使用者が取扱いを誤った場合に危険な状況が起こりえて、傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合。

なお、「注意」に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

■構成部品



■開梱時の確認

開梱されましたら下記項目についてお確かめください。
万一不具合箇所がありましたら、販売店または当社営業部へご連絡ください。

- 1) 現品と発注した製品の型番・軸穴径の照合
- 2) 外観の異常の有無
- 3) 締結ボルト欠損の有無

⚠ 注意

- ・注文と違う製品、損傷のある製品を使用した場合、作業者のけが、装置破損などのおそれがあります。

■取付け

⚠ 危険

- ・腐良性ガス、爆発性ガス、蒸気などのある場所では使用しないでください。火災、けが、装置破損などのおそれがあります。
- ・取付け作業中は装置の主電源を切ってください。回転部への巻き込まれによるけがのおそれがあります。
- ・指定締付トルク以外での締め付けは行わないでください。製品の破損・締結部のスリップ発生の原因となります。
- ・万一本製品が破損した場合、装置の予期せぬ動作によるけがや事故のおそれがありますので、装置側に安全機構を設置してください。

⚠ 注意

- ・心出し精度が許容範囲を越えた状態で使用しないで下さい。製品の破損および装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。
- ・製品の分解は行わないでください。所定の性能が得られず、さらには破損の原因となる場合があります。
- ・摩擦係数が極端に下がる二硫化モリブデンおよび極圧添加剤入りのグリース・オイルの付着は、締結部スリップの原因となりますので完全に拭き取ってください。
- ・軸継手を差し込む際には差し込む側のハブを持って行き、板ばねを変形させないようにしてください。

- 1) 軸継手の軸穴および取付軸にゴミ、ほこり等の異物が付着していないことを確認してください。
- 2) 取付軸の推奨公差はh6です。なお取付軸にキー溝がある場合はキー溝上にハブのスリットを合わせてください。
- 3) 心ずれの許容範囲は下表のようになります。軸継手の取付誤差を吸収する機能は、軸受の摩耗、据付け面の沈下、熱膨張、振動などにより運転中に生じる心ずれを吸収するためのものです。したがって、軸継手で締結する装置の軸心精度については、設計および据付け段階で十分に高めてください。

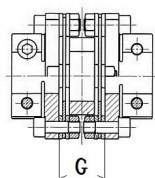
型番	許容 偏心 mm	許容 偏角 ° (片側)	軸方向 変位 mm	型番	許容 偏心 mm	許容 偏角 ° (片側)	軸方向 変位 mm
LCD-45B	0.23	1.0	±0.65	LCD-90B	0.45	1.0	±1.27
LCD-55B	0.27	1.0	±0.79	LCD-100B	0.47	1.0	±1.43
LCD-65B	0.32	1.0	±0.93	LCD-125B	0.58	1.0	±1.79
LCD-80B	0.33	1.0	±1.15	LCD-155B	0.70	1.0	±2.25

型番	許容 偏心 mm	許容 偏角 °	軸方向 変位 mm	型番	許容 偏心 mm	許容 偏角 °	軸方向 変位 mm
LCS-45B	0.02	1.0	±0.32	LCS-90B	0.02	1.0	±0.64
LCS-55B	0.02	1.0	±0.39	LCS-100B	0.02	1.0	±0.72
LCS-65B	0.02	1.0	±0.46	LCS-125B	0.02	1.0	±0.89
LCS-80B	0.02	1.0	±0.58	LCS-155B	0.02	1.0	±1.13

- 4) 軸継手を軸の所定位置まで手で差し込みます。その後、締結ボルトをトルクレンチで右表の締付トルクになるまで、交互に2～3回に分けて締め付けてください。片締めを行った場合は、締結部伝達能力に悪影響を与える場合があります。
- 5) 軸取付け後、下表を参照してハブフランジ面間の寸法（G寸法）を確認してください。この寸法がLCD-BはG±0.1mm以内、LCS-BはG±0.05mm以内でない場合は、ハブ締結部の締結ボルトを緩め調整してください。板ばねがスラスト力により変形したまま使用した場合は、機能が低下したり早期破損することがあります。

型番	軸穴径 mm	締付け ボルト	締付け トルク N・m	型番	軸穴径 mm	締付け ボルト	締付け トルク N・m
LCD/S-45B	8～16	M4	4.0	LCD/S-90B	17～35	M8	34.3
LCD/S-55B	10～19	M5	8.3	LCD/S-100B	20～35	M10	67.6
LCD/S-65B	12～22	M6	13.7		38～40	M8	34.3
	24～25	M5	8.3	LCD/S-125B	32～42	M12	118
LCD/S-80B	12～30	M8	34.3	LCD/S-155B	45～60	M14	186
	32～35	M6	13.7				

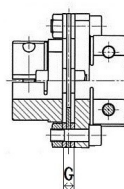
LCD-B



単位：mm

型番	G寸法	型番	G寸法
LCD-45B	18	LCD-90B	34
LCD-55B	20	LCD-100B	37
LCD-65B	24	LCD-125B	45
LCD-80B	25	LCD-155B	54

LCS-B



単位：mm

型番	G寸法	型番	G寸法
LCS-45B	4.6	LCS-90B	8.5
LCS-55B	4.8	LCS-100B	10
LCS-65B	5.5	LCS-125B	12
LCS-80B	5.8	LCS-155B	14

- 6) 運転前に軸継手のガタ、部品の緩み、変形など異常がないか確認してください。

■ 取外し

⚠ 危険

- ・ 取外し作業中は装置の主電源を切ってください。回転部への巻き込まれによるけがの恐れがあります。
- ・ 板ばねは鋭利なコーナーを有しています。取外し作業中に接触によるけがの恐れがあります。

締結ボルトは一気に緩めず、交互に少しずつ緩めてください。なお、締結の脱着を繰り返す場合は、設定する締結能力を満たすことができなくなるおそれがあります。ねじ摩擦部の状況に応じてグリース・オイルを薄く塗布してください。

■ 運転

⚠ 危険

- ・ 運転中の本機に近づいたり触れたりしますとけがや巻き込み事故の原因となります。これらの防止のため装置側に安全カバーを設置してください。
- ・ 運転中に異音や振動が起きた時は、ただちに運転を停止し、製品および装置の点検を行ってください。作業者の傷害、装置破損などの原因となります。

⚠ 注意

- ・ 当社カタログに記載されている許容トルク・最高回転速度の範囲を超えて使用しないでください。製品の破損、装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。
- ・ 締結部がスリップした場合は、ただちに運転を停止してください。スリップ状態のまま使用しますと、製品の発熱、破損により装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。

■ 保守・点検

⚠ 危険

- ・ 点検時には必ず装置の主電源を切ってください。誤って駆動部が作動すると重大なけがの原因となります。

⚠ 注意

- ・ 製品の分解は行わないでください。所定の性能が得られず、さらには破損の原因となる場合があります。

■ 廃棄

本製品は一般産業廃棄物として、法律や地域の条例などに従い廃棄してください。

■ 保証

本製品の保証期間は、本取扱説明書に従った製品仕様範囲内の正常な使用状態で、出荷後12ヶ月以内に故障が生じた場合を対象とさせていただきます。ただし、次の項目のいずれかに該当する場合は、対象外とさせていただきます。

- 1) 当社カタログに記載された仕様条件またはお客様との仕様打合せから外れた条件で運転された場合。
- 2) 本製品以外の事由により二次的に故障が発生した場合。
- 3) お客様による解体、改造にともない欠損部品の交換が必要な場合。
- 4) 本製品の保管、保守管理や取扱いが不適切であった場合。
- 5) 天変地異（地震、落雷、火災、水害など）または人為的な誤作動など、不可抗力が原因して故障が発生した場合。
- 6) 上記以外の当社の製造責任に帰することのできない事項により故障が発生した場合。

なお、ここでいう保証は本製品単体の保証を意味し、本製品の故障による休業補償など二次的に発生する損害についてはご容赦いただきます。保証は日本国内においてのみ有効とします。

※予告なく内容を変更することがありますので、予めご了承ください。



株式会社酒井製作所

URL : <http://www.sakai-mfg.com>

本社・工場 TEL : (052) 411-5131

住所 〒453-0858 名古屋市中村区野田町字中深15

東京営業所 TEL : (03) 3634-0933

大阪営業所 TEL : (06) 6543-4101