

# HSP

**Hitz**  
機関部品情報

発行番号 : HSP-B1904 発行年月 : 2019年6月

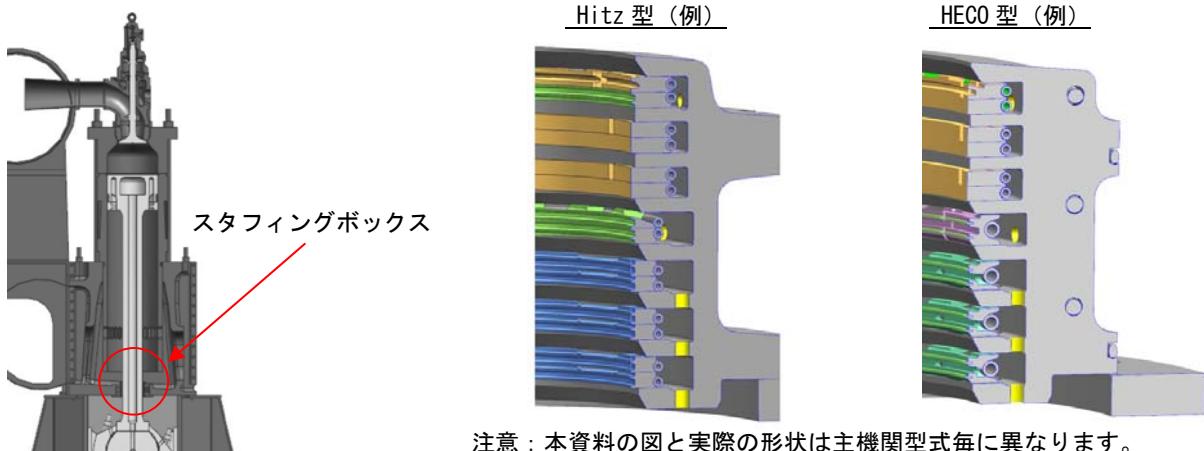
**対象機種 : 50~90MC / MC-C / ME-C / ME-B  
ピストン棒スタッキングボックスのリング仕様について**

弊社では従来の主機関のピストン棒スタッキングボックスに弊社デザインのリング（Hitz型）を採用しています。一方で、最近の主機関における出力（有効圧力）上昇およびピストン棒挙動の変化に伴い、ライセンサ MAN ES 社が採用しているHECO型リングのデザインが改善され、HECO型がHitz型と同等の性能を持つことが確認できましたことから、最近の主機関ではHECO型を採用しています。そのような背景と在庫の統一の観点より、今後はHitz型の在庫が無くなり次第、HECO型を供給させていただきます。

Hitz型とHECO型では、ケーシングは互換性があります。HECO型のリングの部品発注につきましては、添付のREPAIR KITシートをご使用いただけますようお願いします。

なお、同一シリンダでのHitz型とHECO型を組み合わせた使用はトラブルの要因となる可能性がありますので、リングを交換する場合には一式で交換することを推奨します。

また、HECO型に交換した場合のメンテナンス時のリング合い口隙間とコイルばね長さの基準値、気密リングとスクレーパリングの正しい組立位置については、添付のインストラクション（点検、分解）をご参照いただけますようお願いします。



本情報に関するご相談やご用命は弊社担当者、もしくは下記の問い合わせ先までご連絡ください。

日立造船株式会社 機械事業本部 船用機器・脱硝ビジネスユニット

営業部	東京	TEL 03-6404-0142	E-mail de-tokyo@hitachizosen.co.jp
	大阪	TEL 06-6569-0502	E-mail de-hzds@hitachizosen.co.jp
	上海	TEL +86-21-6887-2525	E-mail zixun_hitz@hitachizosen.com.cn
	シンガポール	TEL +65-6863-1490	E-mail de-sin-branch@mml.is.hitachizosen.co.jp

また技術的お問い合わせは下記連絡先でも対応いたします。

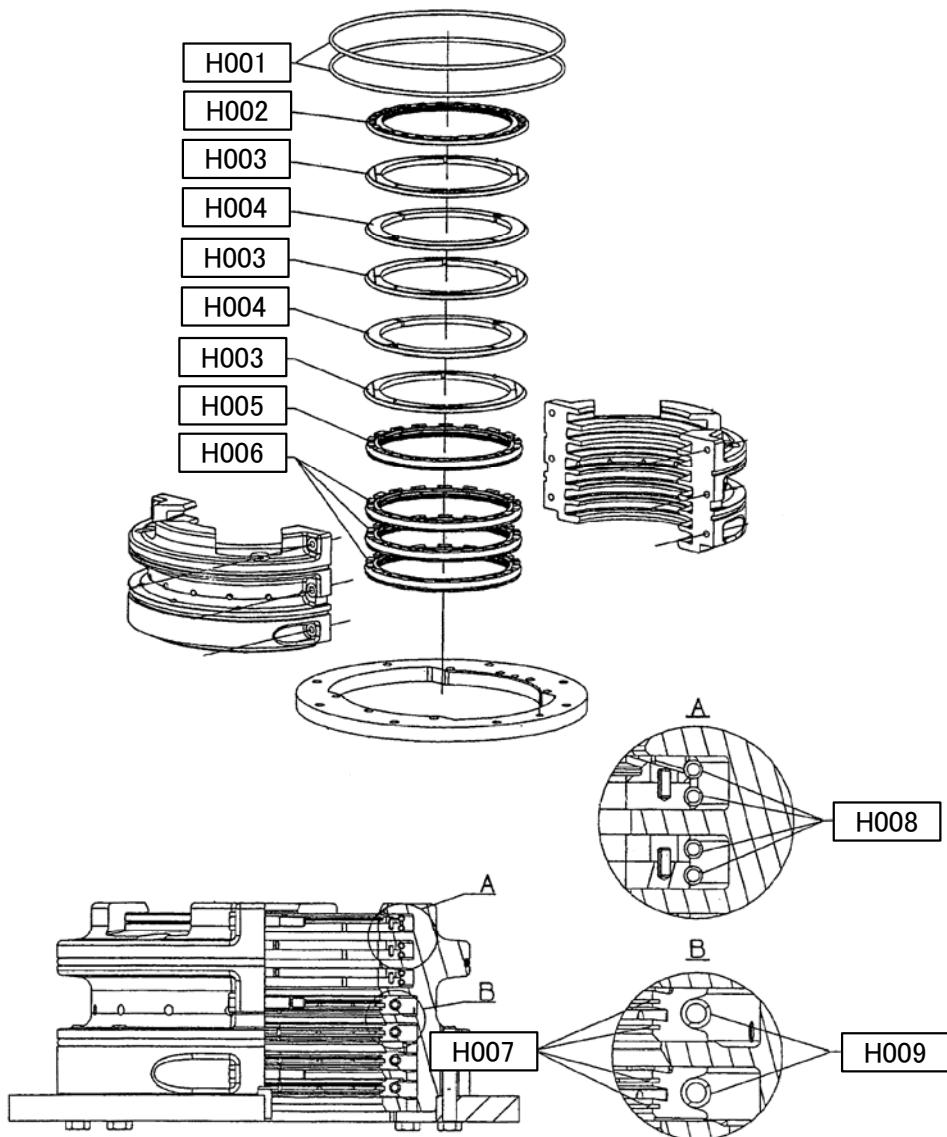
サービス部 技術グループ TEL 06-6569-0508 E-mail de-support@hitachizosen.co.jp



## REPAIR KIT

## Stuffing Box (HECO type)

Ship Name		Required Quantity
Engine Type		
Engine No.		Sets



「KIT」での注文以外は、下記のRequired Q'ty欄に個々の数量を記入してください。  
 If you need any parts instead of KIT unit, please fill in the necessary Q'ty in the  
 "Required Q'ty" columns.

No.	Item No.	Description	Q'ty/cyl.	Required Q'ty	Remarks
Plate No. 90205-H001					
1	H001	O-ring	2		
2	H002	Top scraper ring	1		
3	H003	Pack sealing ring	3		
4	H004	Cover sealing ring	2		
5	H005	Scraper ring	1		
6	H006	Scraper ring	3		
7	H007	Lamella, for H005 and H006	8		
8	H008	Spring, for H002, H003 and H004	6		
9	H009	Spring, for H005 and H006	4		

## PISTON ROD STUFFING BOX/ピストン棒スタッフングボックス Checking/点検

- After the piston rod stuffing box has been dismantled, check the following clearances:.  
See Procedure 902-2.2.

### Upper most scraper ring and sealing rings

Clearance at ring ends (scraper ring).

Total clearance (scraper ring) (4 x 6 mm)

Clearance at ring ends (sealing rings)

Total clearance (sealing rings) (4 x 6 mm)

### Lowermost scraper

Clearance at ring ends.

Total clearance : (3 x 3 mm)

The ring clearances stated in Data apply to new rings.

As a general guide, it is recommended – depending on the overhauling intervals and one's own experience – to replace sealing rings and scraper rings when the specified clearance values "4 x 6 mm" and "3 x 3 mm" have been halved.

- Garter springs:

Generally, it is recommended to renew the springs when the sealing rings and scraper rings are renewed.

The springs can be checked as follows:

Place the springs on the table, measure  $L_0$  (free length), and compare with Data. If a spring is extended more than 8% from the value given in data, it must be discarded.

- ピストン棒スタッフングボックスを取り外し後、下記の隙間を点検する。  
902-2.2 参照

### 上部スクレーパリングおよび気密リング

合い口隙間 (スクレーパリング)

合い口隙間合計 (スクレーパリング) (4 x 6 mm)

合い口隙間 (気密リング)

合い口隙間合計 (気密リング) (4 x 6 mm)

### 最下段のスクレーパリング

合い口隙間

合い口隙間合計 : (3 x 3 mm)

Data に記載の隙間は新品のリングの値

スタッフングボックスの開放間隔およびそれぞれのサービス経験にも依るが、一般的な指針として"4 x 6 mm" および "3 x 3 mm" の隙間が半分以下になれば、新品と取り替えることを推奨する。

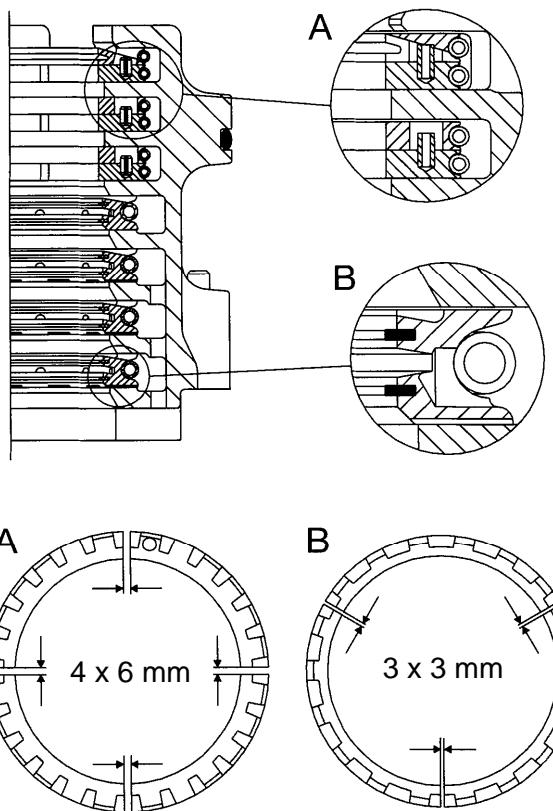
- コイルばね :

一般的に、気密リングおよびスクレーパリングを新替えたときは、ばねも新替えることを推奨する。

ばねは以下のように点検する。:

ばねをテーブルの上に置き、 $L_0$  (自由長さ) を計測して Data と比較する。ばねが Data の値より 8%以上伸びていれば、そのばねは廃却する。

②



②

Engine bore size 主機関ボアサイズ	Data	
	Spring (Sealing ring) ばね(気密リング)	Spring (Scraper ring) ばね(スクレーパリング)
	mm	mm
46	596	453
50	639	496
60	618	606
65	786	706
70	761	719
80	853	782
90	889	839

Spring (Sealing ring) ばね(気密リング)



Spring (Scraper ring) ばね(スクレーパリング)



## PISTON ROD STUFFING BOX/ピストン棒スタッフングボックス Overhaul/分解

10. Lubricate the piston rod (in the area where all the ring units in the stuffing box will be positioned) with molybdenum disulphide ( $\text{MoS}_2$ ).

For correct mounting of the sealing and scraper rings see the sketch. The scraper ring in groove no. 4 must be without relief grooves on the underside.

10. ピストン棒（スタッフングボックスリングを組み付ける範囲）に二硫化モリブデン（ $\text{MoS}_2$ ）を塗る。

気密リングとスクレーパーリングの正しい組立てはスケッチ参照。4段目のスクレーパーリングは下面に逃し溝のないものであること。

