

KOMATSU

油圧ブレーカー JTHB series



Hydraulic Breaker

PC10MR用から PC450用まで
全19機種 (内 超低騒音仕様6機種)

コマツ JTHB油圧ブレーカーシリーズ

コマツJTHBブレーカーシリーズは大型ガス室の採用により構造をシンプルにしました。
それにより、トップクラスの打撃力とメンテナンスコストの低減の両立を図りました。

特 徴

1. トップクラスの打撃力

- ①理想的なガス圧比
- ②ピストンのロングストローク化
- ③最適なピストンとチゼルの重量バランス

2. メンテナンスコストの低減

- ①シンプルな部品構成(最大30%削減)※当社調べ
- ②サイドボルトに防振ゴムを採用

2-①大型ガス室採用により、全機種ともノンアキュムレーター構造で約30個の部品を削減しました。また、JTHB10～50はコントロールバルブを内蔵化し、約40個の部品を削減しました。

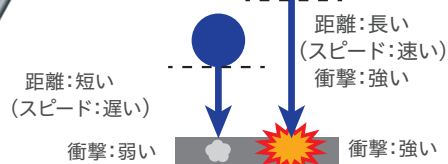
2-②サイドボルトの振動を抑えるため、サイドボルトに防振ゴムを装着しました。



1-①ガス圧比 70%：油圧比 30% としました。
打撃後の反動エネルギーを大型ガス室に蓄え、ダンパー機能により打撃力を増強させます。



1-②ピストンのロングストローク化により、インパクトある一撃を生み出します。



1-③ピストンとチゼルの重量バランスを 50%：50% としました。それにより、打撃エネルギーを最適に伝達できます。

カードリッジ式 オートグリス標準装備 (JTHB210 以上)

油圧ショベルから送られる高圧の油を利用して、油圧ブレーカーの稼働中、チゼル部分への潤滑が必要な箇所に常に一定量のグリスを自動供給するシステムです。
2時間おきの給脂作業によるブレーカー停止時間を短縮できますので作業効率のアップにつながります。



形 式		JTHB08-3	JTHB10-3	JTHB20-3	JTHB30-3	JTHB40-3	JTHB50-3
質 量							
サイドマウントブラケット	kg	65	85	105	175	235	300
トップマウントブラケット	kg	-	-	-	-	-	-
油 量	ℓ/min	18～25	20～30	20～35	25～45	30～55	35～60
作動圧力	MPa	6～13	7～14	8～15	10～15	10～16	10～16
打撃数	bpm	930～1300	700～1200	600～1150	550～1000	580～1060	550～1000
チゼル直径	mm	φ40	φ45	φ50	φ58	φ64	φ75
チゼル質量	kg	4.1	5.5	7.3	11.7	15.2	26.0
ホースサイズ	inch	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
窒素ガス圧	MPa	0.7～0.8	0.7～0.8	0.7～0.8	0.7～0.8	0.7～0.8	0.7～0.8
オートグリス		-	-	-	-	-	-
取付台車	Ton	1	1～2	1.5～2.5	2.4～4	3～4.5	3.8～6
代表モデル		PC10MR-2	PC18MR	PC20MR	PC30/35MR	PC40/55MR	PC40/55MR
オプション							

全13機種ラインナップ

小型油圧ブレーカー



中大型油圧ブレーカー



JTHB60-3	JTHB120-3	JTHB210C-3	JTHB210-3	JTHB355NB-5B	JTHB355-5B	JTHB455-5B
430	830	1700	1760	2780	-	-
-	-	-	-	-	2900	3900
45～80	80～120	160～200	160～200	180～230	180～230	240～300
10～16	14～18	14～18	14～18	13～18	13～18	14～18
550～1000	450～720	450～630	450～630	350～450	350～450	290～440
φ 95	φ 105	φ 135	φ 135	φ 155	φ 155	φ 170
48.0	63.5	132	132	190	190	253
3/4	3/4	1"	1"	1"	1"	1"
0.7～0.8	0.8～0.9	0.8～0.9	0.8～0.9	0.8～0.9	0.8～0.9	0.8～0.9
-	-	○	○	○	○	○
6～11	8～14	18～25	18～25	27～39	27～39	38～50
PC78US	PC128/138US	PC200/210/220	PC200/210/220	PC300/350	PC300/350	PC400/450
アーマーKIT (ブラケット補強)						

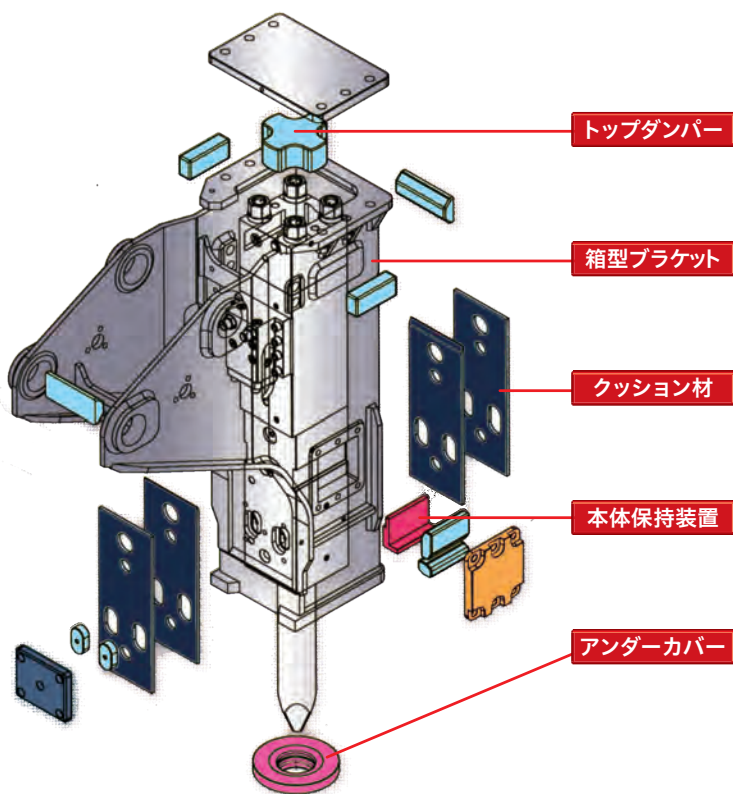
コマツ JTHB油圧ブレーカー Sシリーズ

コマツ超低騒音油圧ブレーカー Sシリーズは、標準機本来の特徴である「シンプルな構造&ハイパワー」に加え、振動・騒音を抑える各種装置を備えた環境にもオペレーターにも油圧ショベルにも優しいブレーカーです。

騒音対策装置

BOX型消音ブラケット

ブレーカー本体を包み込む 箱型ブラケットを採用しました。
騒音を外部に漏らしにくくし、防音性能を向上させました。



振動対策装置

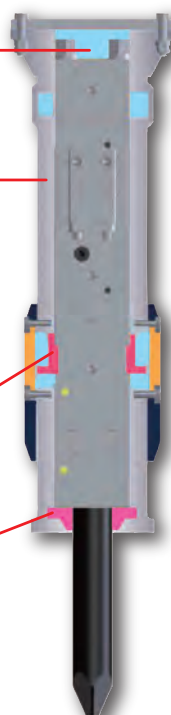
衝撃吸収トップダンパー

トップダンパーがブレーカー本体を上から抑える事により、ピストンがチゼルを打撃する際に発生する上下方向の振動を吸収します。

振動対策装置

振動吸収クッション

ブレーカー本体と箱型ブラケットとの間にクッション材を挟み、前後方向の振動を吸収します。



騒音対策装置

衝撃音吸収アンダーカバー

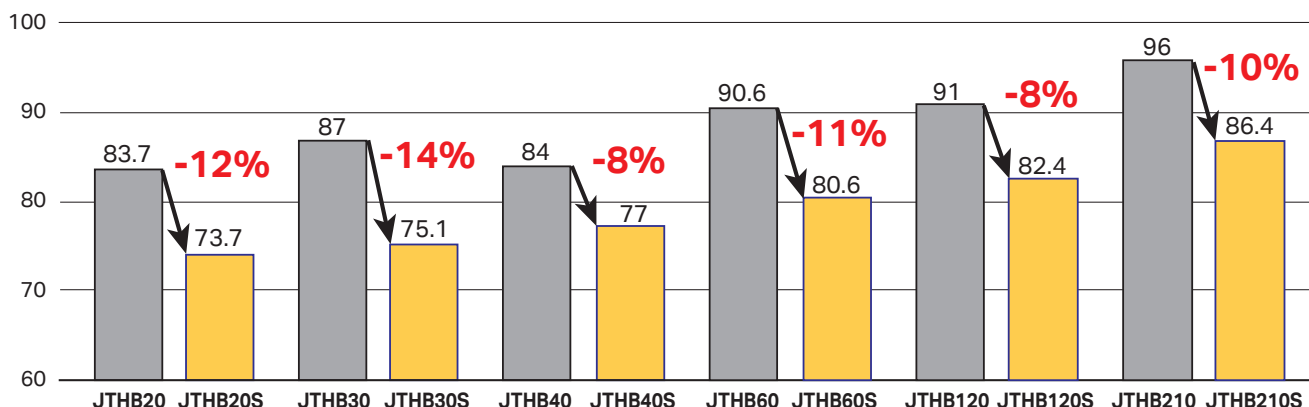
アンダーカバーがピストンとチゼルを打撃する時に発生する金属打撃音を吸収し騒音を低減します。

振動対策装置

振動吸収本体保持装置 (JTHB120S/210Sのみ搭載)

ブレーカー本体の上下左右方向の振動を独自の 本体保持装置で抑え、更に緩衝材で挟み振動を吸収します。

騒音値比較 dB(15m) : 標準ブラケット ■ 対 低騒音ブラケット ■



全 6 機種ラインナップ



形 式		JTHB20S-3	JTHB30S-3	JTHB40S-3	JTHB60S-3	JTHB120S-3	JTHB210S-3
質 量							
サイドマウント静音ブラケット	kg	160	235	285	415	910	1820
油 量	ℓ/min	20~35	25~45	30~55	40~70	80~120	160~200
作動圧力	MPa	8~15	10~15	10~16	10~16	14~18	14~18
打撃数	bpm	600~1150	550~1000	580~1060	600~1050	450~720	450~630
チゼル直径	mm	φ50	φ58	φ64	φ75	φ105	φ135
チゼル質量	kg	8.8	15.8	17.7	29.4	63.5	132
ホースサイズ	inch	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	1"
窒素ガス圧	MPa	0.7~0.8	0.7~0.8	0.7~0.8	0.8~0.9	0.8~0.9	0.8~0.9
オートグリス		-	-	-	-	-	○
取付台車	Ton	1.5~2.5	2.4~4	3~4.5	5.5~8	8~14	18~25
代表モデル		PC20MR	PC30/35MR	PC40/55MR	PC78US	PC128/138US	PC200/210/220

油圧ブレーカーを装着した時の取扱注意事項

1. ブレーカー作業の禁止事項

1 チゼルでこじらないで下さい。



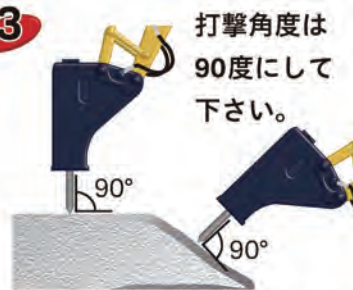
チゼルやサイドボルトの折損およびブラケット、プッシュ類の磨耗の原因となります。

2 ブレーカーのチゼルを対象物に勢よく当たらないで下さい。



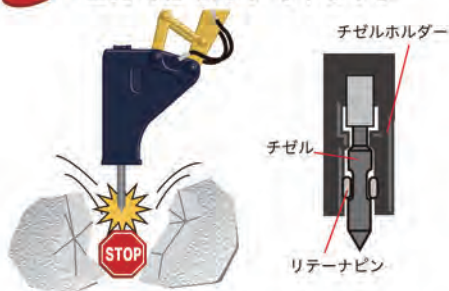
油圧ブレーカーやブラケットおよび油圧ショベルの作業機・旋回部などが損傷する原因となります。

3 打撃角度は90度にして下さい。



斜めに当たると、打撃中チゼルがすべてチゼルとプッシュが焼きついたり、チゼルの折損させる原因となります。

4 空打ちはしないで下さい。



空打ちを行うとリテーナピン・チゼルのカケやチゼルホルダーに亀裂が発生します。

5 30秒以上の連続打撃はしないで下さい。



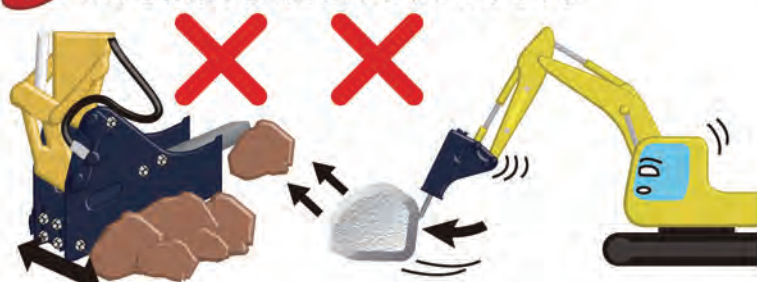
作動油温が上昇してシールが傷みます。

6 バケット・アームシリンダーがストロークエンドの時は打撃をしないで下さい。



作業機の亀裂・油圧シリンダーの損傷の原因となります。

7 ほうき作業や移動作業はしないで下さい。



チゼル、ブラケット、ボルト・ナット及び油圧ショベルの作業機のねじれ・変形、旋回部などが損傷する原因となります。

8 チゼル以外の部分を水や泥につけないで下さい。



ピストンシールの部分から水や泥を吸込み、油圧ブレーカーや油圧ショベルが故障する原因となります。

9 ブレーカーで物を吊らないで下さい。



チゼル・チゼルプッシュが損傷する原因となります。

*吊り作業は労働安全衛生規則第164条で使用が制限されています。

2. 異常を感じたら

油圧ホースが異常に振れたら作業を中止して下さい。



異常発見の際は販売サービス代理店にご相談下さい。

3. 効率のよい破碎作業

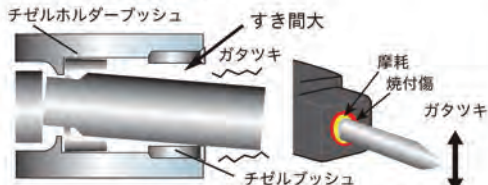
硬い大塊は端から破碎して下さい。



効率よく破碎作業が行えます。

4. 使用する前の注意事項

1 チゼル・チゼルブッシュの 磨耗の確認



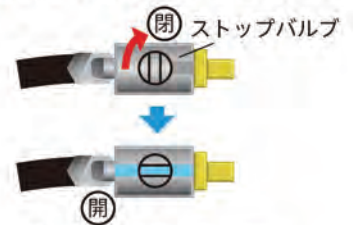
チゼルのガタツキ、焼付痕を確認して下さい。
*チゼル・チゼルブッシュの使用限界は
取扱説明書をご参照下さい。

2 ボルト・ナット・ホース 緩みの確認

ボルトを叩いた時、高音の場合は
ボルトが締まっており、低音
の場合はボルトが緩んでいる
可能性があります。
ホースの緩みによる
油漏れは目視して確
認して下さい。



3 ストップバルブ開閉の確認



ブレーカーを使用の際は
ストップバルブを開いて下さい。

4 作業モードの確認



ブレーカーモード (B モード)
以外は使用しないで下さい。

5. 使用中の注意事項

作業油温度の
確認



作動油温度
確認画面



作動油温は 40 ~ 60°C で使用して下さい。(矢印の範囲でご使用下さい) 作動油温が 80°C 以上
になると、作動油の粘度が低下し、作動油の劣化、シール類の寿命が短くなります。

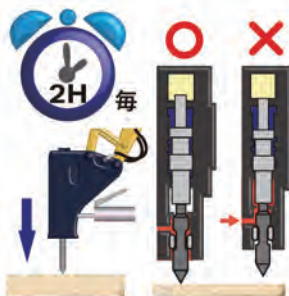
6. 定期的なメンテナンス

1 グリースアップのインターバル

型 式	グリースポンプ回数
JTHB10~20	2~3
JTHB30~40	4~5
JTHB50~60	5~6
JTHB120	6~7
JTHB210	7~8
JTHB355	8~9
JTHB455	9~10

*超低騒音仕様も同様です。

グリースアップは 2 時間毎に行い、チゼルを押し込んだ状態でグリース
アップして下さい。チゼルを押し込まないでグリースアップを行うと、
チゼル上部にグリースが回りシール類が破損し油圧ブレーカーの故障
の原因となります。



2 作動油・エレメント・フィルター類の交換インターバル



ブレーカー 稼働率	交換アイテム	単位：時間			
		PC10~55 MR-2/5	PC78US-11	PC128US~ 450-11	PC200i-12
100%	作動油	600	1000	1000	1000
	作動油エレメント	300	250	250	750
	パイロットフィルター	-	-	250	250
	ブレーカー用増設フィルター	-	250	250	250

これらの部品は正しいインターバルで交換し、
純正部品をご使用下さい。

7. 保管時の注意事項

1 保管時の荷姿



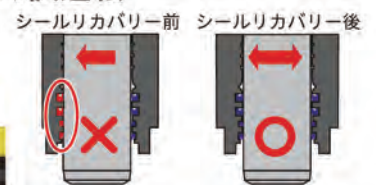
保管時はチゼル側を下向
きにし、防錆スプレーを
吹き付けて下さい。

屋外保管する場合は
シートで包み、雨水
対策をして下さい。



長期保管時は取扱説明書をご参照下さい。

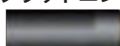
2 長期間保管後の試運転



長期間保管した時は、ピストンの自重によりシール類が変形するの
でシールリカバリー (試運転) を 10 ~ 20 分間行って下さい。シール
類が変形したままだとピストンの焼付や油漏れなど油圧ブレーカー
の故障の原因となります。

油圧ブレーカー JTHB series

純正チゼル

品名・形状	特 徴
ポイントチゼル-P 	先端が四角錐で鉛筆の様に尖ったものをポイントチゼルと呼びます。 先端がとがって、硬い物にささりやすく、太くなった部分で対象物を破碎します。 コンクリート破碎作業、岩盤破碎作業、硬土床破碎作業、道路工事などの一般的な作業に使用されます。
フラットエンドチゼル-E 	先端が円柱のものをフラットエンドチゼルと呼びます。 先端が平で、対象物を細かく破碎します。 碎石の2次破碎作業、ノロ（スラグ）等の剥離作業、解体工事などの硬質な対象物を破碎する際に使用されます。
フラットチゼル-F（横一文字） 	先端がくさび（ウエッジ）状のものをフラットチゼルと呼びます。 ポイントチゼルと同様で、くさび作用を主とします。 溝掘り作業、湯口等の切断・法面破碎作業など比較的軟質な対象物を破碎する際に使用されます。
芯入りチゼル-PC 	ポイントチゼルの芯に合金鋼を圧入し、先端の硬度を高めたチゼルです。 通常のポイントチゼルより先端の磨耗が少なく耐久性に優れているので、 硬質な対象物を破碎する際に使用されます。

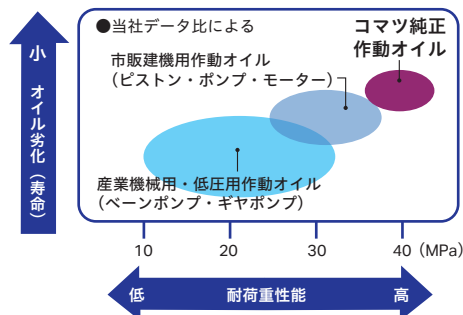
ブレーカー作業を考えた本体システムと純正メンテナンス商品

コマツのアタッチメント仕様車は、ブレーカー、クラッシャーなどを装着できる共用配管を標準装備。ブレーカーモードに設定すると油圧が自動的にブレーカー用低圧設定に切り換わり、ブレーカー作業が最適に行えます。



コマツ純正作動オイルは、自社開発の油圧機器（油圧ポンプ・油圧モーター）の損傷を防止するために耐圧性能を高めました。加えてオイルの劣化も少なくしました。

コマツ純正作動オイルはコマツ独自規格の高圧ポンプテストをクリアするようカスタマイズされたオイル。



コマツ純正グリース

■主要特性

品 名	高荷重性	耐摩耗性	耐熱性	耐水性	軽負荷	適 用
ハイパーホワイトグリース	◎	◎	◎	◎	○	高荷重性、耐焼付性、耐熱性 耐水性に優れた万能グリース
リチウムグリース		○	○	○	○	一般グリース

◎最適 ○適

モリブデングリースは使用禁止。モリブデングリースの成分がブレーカーのピストンシールからブレーカー内部の作動油に混入し、油圧ショベルの油圧コンポーネントの破損の原因になります。

●機体質量3トン未満の建設機械の運転には「小型車両系機械（解体用）」の特別教育を受ける必要があります。●機体質量3トン以上の建設機械の運転には「車両系建設機械運転技能講習修了証（整地・運搬・積み込み/掘削/解体用機械）」が必要です。●本ブレーカーユニットをご利用される際の、注意事項の詳細は取扱説明書をご覧ください。●本ブレーカーユニットは改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。●掲載写真は一部販売商品と異なる場合があります。



KOMATSU

<http://www.komatsu.jp/ja>

