

トラブルシューティング ブレーカ編

ブレーカが作動不調の場合の原因と処置です。

始動しない(または、すぐに始動しない)		
	原因	処置
ブレーカ	シールの損傷によるピストン摺動抵抗の増大	シール(Uパッキン類)を交換
	冬季低温時のシール自然硬化によるピストン摺動抵抗の増大	チゼルを押し込んでピストンを突き動かす
	バルブ、バルブボックス、バルブボックススリーブの損傷	浅い傷は油砥石と研磨紙で除去。深い傷の時は交換
	シリンダとピストン摺動部の損傷	油砥石と研磨紙で傷を除去
シヨベル	ストップバルブの開け忘れ、閉じ込み	完全に開く(ONにする)または修理
	2次リリーフバルブの損傷による油圧、吐出し量の不足	部品の修理または交換
	切り替えバルブの切り替え不良	修理または交換
	配管内の異物によるつまり	分解して異物を除去

作動中ときどき動かなくなる		
	原因	処置
ブレーカ	シリンダ、ピストン、シリンダスリーブ及びバルブ、バルブボックス、バルブボックススリーブの損傷	油砥石と研磨紙で傷を除去。 (早期に傷の手当をしないと修理不能になります)
シヨベル	油温が80℃以上に異常上昇したままでの使用	80℃以上での使用を避ける。必要以上のエンジンふかしをしない
	配管内の異物によるつまり	分解して異物を除去

作動にムラがある		
	原因	処置
ブレーカ	ガスクッション室の封入ガス圧の不適正	封入適正ガス圧に調整
	シャンクブッシングの限界を越えた磨耗	シャンクブッシング交換
	シリンダとピストン、シリンダスリーブ及びバルブ、バルブボックス、バルブボックススリーブの損傷	油砥石と研磨紙で傷を除去(早期の傷の手当が肝要です)
	アキュムレータのガス圧低下またはブラダの破損	窒素ガスの補充またはブラダの交換修理
	打撃数変換装置の切換位置不適正	LまたはSに正確に調整する
シヨベル	作動油の不足	補充(同じ作動油のこと)
	作動油の劣化、汚染	新油と全量交換
	リリーフバルブ(1次、2次)の作動不調またはセット圧不適正	1次リリーフバルブは、メーカー指定サービス工場で調整 2次リリーフバルブは、適正セット圧190kgf/cm ² に調整 またはスプリング、シート、バルブ、ピストンの損傷、修理、交換
	ポンプの故障による吐出量、圧力不足	シヨベルメーカー指定サービス工場で修理
	油温が80℃に異常上昇したままでの使用	80℃以上での使用を避ける

打撃数が減少,又は打撃力が低下する

	原因	処置
ブレーカ	封入ガス圧の不適正	封入適正ガス圧に調整
	ジャンクブッシングの限界を越えた磨耗	ジャンクブッシング交換
	ピストン打面およびチゼルのシャンク部と受打面先端部の限界を越えた磨耗、損傷、変形	ピストン交換、チゼル交換(純正品のこと)
	シリンダとピストン、バルブ、シリンダスリーブの損傷、磨耗	油砥石と研磨紙で傷を除去または交換
	アキュムレータのガス圧低下またはブラダの破損	窒素ガスの補充またはブラダの交換修理
	打撃数切替装置の切換位置不適正	LまたはSに正確に調正する
シヨベル	ストップバルブの半開き	完全に開く(ONにする)
	配管内の異物によるつまり	分解して異物を除去
	作動油の不足	補充(同じ作動油のこと)
	作動油の劣化、汚染	新油と全量交換
	リリーフバルブ(1次、2次)の作動不調またはセット圧不適正	1次リリーフバルブは、メーカー指定サービス工場で調整 2次リリーフバルブは、適正セット圧190kgf/cm ² に調整 またはスプリング、シート、バルブ、ピストンの損傷、修理、交換
	ポンプの故障による吐出量、圧力不足	シヨベルメーカー指定サービス工場での修理
	油温が80℃以上に異常上昇したままでの使用	80℃以上での使用を避ける
	タンク内の加圧バルブの不調、クーラーフィン、フィルターエレメントの目づまり	シヨベルの指定サービス工場での修理または交換
	切替バルブの不完全な切替および損傷	修理または交換

部品の早期磨耗と損傷

	原因	箇所
	作動油の不足、劣化、汚染、再生油の使用	<ul style="list-style-type: none"> シリンダ、ピストン、バルブ、シリンダスリーブの損傷、錆 リリーフバルブ、ポンプ、切替バルブの損傷、磨耗 シール(Uパッキン、Oリング)の変形、硬化
	ブレーカ脱着時の異物の混入、配管後のオイルフラッシング不足、作動油へのタンク内ドレンの混入	<ul style="list-style-type: none"> シリンダとピストン、バルブ、シリンダスリーブの摺動部損傷 シール(Uパッキン類)の損傷、フィルターエレメントの目づまり、ポンプとリリーフバルブの損傷
	油温の異常上昇	シール(Uパッキン、Oリング)の変形、硬化
	グリスの注入不足	ジャンクブッシング、チゼルのシャンク部、フロントキャップブッシングの損傷、磨耗
	各ねじ部の締めつけ不足、不均等な締めつけによるゆるみ	各部ボルト類の磨耗、折損封入ガスのもれ
	チゼルへの過度のコジリ作業	<ul style="list-style-type: none"> シリンダとピストンの損傷 ジャンクブッシング、フロントキャップブッシングの磨耗、チゼルとサイドロッドの折損
	1分以上の連続打撃	ボルト類の折損、チゼルの磨耗、リリーフバルブ、ポンプ、ピストンとチゼル打面の損傷
	標準仕様のままの水中作業	シール(Uパッキン類)の脆化、シリンダ、ピストンの損傷(作動油の汚染、シヨベル油圧機器の損傷)