

全自動クイックカブラ

クイックカブラ 4-70トン



4～70トンクラスの油圧ショベル向け全自動カブラ – SQカブラ (OS®準拠)

全自動カブラは、油圧接続をカブラ本体に一体化しており、油圧式・機械式ワークツールのいずれも、キャビンに乗ったまま数秒で交換することが可能です。

解体業界では、さまざまな油圧式ワークツールを頻繁に切り替える必要があります。その中で全自動カブラは急速に普及しています。現場では、安全性が最重要事項であり、作業エリア内に人を立ち入らせないことが必須とされることも多いため、全自動カブラを装着することで、安全性と生産性の両立が実現されます。

チルトローテータを使用する場合でも、全自動カブラでチルトローテータ自体を着脱可能なため、たとえば油圧ブレーキ使用時に便利です。Steelwristの全自動SQカブラは、すべて鋳鋼製です。ピン接触面が広く、材料の最適配置と、溶接継ぎ目のない設計により、非常にコンパクトかつ高剛性な構造を実現しています。鋼材による鋳造の利点は、必要な部分（例：ピン接触面での1平方ミリあたりの圧力を最小限にする部分）に強度を集中させ、不要な部分の材料を削減できる点にあります。その結果、比類なき「強度と軽量性の両立」が実現されています。

SteelwristのSQテクノロジーとOpen-S (OS®) 規格

2017年、Steelwristはクイックカブラおよびチルトローテータ向けにSQ全自動接続システムを導入しました。このSQテクノロジーにより、油圧接続と電気信号の接続をワンアクションで同時に行うことが可能となります。現在は2～70トンクラスの油圧ショベル向けに8種類の全自動カブラモデルをラインナップしています。

SteelwristのSQ全自動カブラは、油圧ショベル向け全自動クイックカブラのオープン業界標準「Open-S (OS®)」に準拠しています。Open-S規格に準拠していることで、オペレータや施工業者は、メーカーの垣根を超えて、互換性のあるクイックカブラ、チルトローテータ、ワークツールを自由に選択できるようになり、安心して運用することができます。

すべての油圧ショベルに対応する安全ソリューション

Steelwristの機械カブラおよびチルトローテータ用カブラは、小型・大型・新型・旧型を問わずすべての油圧ショベルに対応しており、LockSense、Front Pin Lock、Front Pin Hook のいずれかの安全ソリューションを搭載しています。

これらすべての安全機構は、EN474やISO13031などの国際的な安全規格に準拠しています。

Open-S V14およびH6 電気コネクタ (オプション)

Open-S V14 電気コネクタは、SQカブラおよびワークツール用途向けに特別に設計された堅牢な14ピンコネクタです。既存のSQタイプのカブラおよびワークツールにも後付けで対応可能です。Open-S V14 電気コネクタは、すべてのOpen-S会員が使用でき、MiC 4.0対応の油圧ショベルにおいては標準となっています。

H6電気コネクタは、Open-S V14コネクタの設計と現場実績に基づいて小型のSQカブラサイズ (SQ40) 向けに開発されました。6本のスプリング式接点ピンを備え、内部部品はすべて完全な密封構造となっています。

クイックカブラコントローラー (オプション)

クイックカブラコントローラーは、Steelwrist製クイックカブラのロック、ロック解除、オプションの圧力解放 (SQカブラ用)、および複動と単動の切り替え時のBタンクへの切替機能などを制御・監視するシステムです。この制御システムモジュールはキャビン内に設置され、インジケータパネルにより各機能の状態を明確かつ簡単に表示します。あらかじめ用意されたコネクタにより、簡単に取り付けることができます。

SQ標準と他社製の全自動クイックカブラおよびワークツール間の互換性については、以下のリンクをご参照ください。

Information

クイックカブラ	SQ40W	SQ50	SQ50W	SQ60-4	SQ60-4W	SQ60-5	SQ60-5W	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90
機械重量 [ton]	4-7	5-12	5-12	12-20	12-20	12-20	12-20	14-22	18-32	18-32	25-43	40-70
最大ブレークアウト力 [kNm]												
重量 から [kg]	52	100	100	135	135	135	135	190	293	310	430	750
構造物高さ [mm]	140	130	135	150	175	150	175	160	200	210	230	265
幅 [mm]	200	270	270	340	340	340	340	440	450	550	590	750
長さ [mm]	300	430	430	480	480	480	480	530	600	600	670	750
ディッパーステムの最大幅 [mm]	200	202	276	304	334	304	334	330	412	412	480	510
ピン径 [mm]		45-60	45-65	60-80	60-80	60-80	60-80	60-80	60-90	70-90	70-110	90-130
ピン間距離 [計測単位 -cc][mm]	200-370	250-380	250-380	315-435	400-470	315-435	400-470	330-460	400-520	370-570	370-585	500-630
つり上げフック [ton]	2	5	5	5	5	5	5	8	8	8	10	15
最大圧 [bar]												
AUXポート最高圧力 [bar]												
安全装置	FPH	FPL	FPL	FPL/Lock-Sense	FPL/Lock-Sense	FPL/Lock-Sense	FPL/Lock-Sense	LockSense	FPL	LockSense	FPL	FPL