

新機種紹介 機関誌編集委員会

▶ 〈11〉 コンクリート機械

17-〈11〉-01	極東開発工業 コンクリートポンプ車 ピストンコンクリート PY165-39	'17.10 発売 新機種
------------	---	------------------

車両総重量 25t クラスのトラックシャシに最大地上高さ 39m の 5 段屈折ブームと、大吐出量のピストン式コンクリートポンプを架装したコンクリートポンプ車である。

ブームおよび架台では高張力鋼板の使用範囲を拡大し、ブーム屈折部の形状を変更することでブーム本体の構造を簡素化しブーム長さや軽量化の両立を図っている。ブームは格納時のコンパクト化により、公道走行時の走行安定性の向上を実現している。

コンクリートポンプの油圧回路に閉回路を採用し、大吐出量時に発生する回路の切り換え衝撃を抑制するとともに最大吐出圧力は 8.5 MPa とし、余裕を持った打設作業が行なえる。

トラックシャシから動力を取出すトランスファ P.T.O. は、シャシ推進軸より上方に油圧ポンプを配する縦型のレイアウトで、大型の油圧ポンプの搭載を可能としている。P.T.O. ギヤの切換えにはエアシリンダを採用して操作性の改善を、また、車両の稼働状況や故障時のエラー表示の確認、各種機能の設定が容易に行なえるモニターディスプレイにより安全性と作業性の向上を図っている。



写真 1 極東開発工業 PY165-39 コンクリートポンプ車

問合せ先：極東開発工業㈱ 技術本部 開発部
〒 673-0443 兵庫県三木市別所町巴 2 番地

▶ 〈14〉 維持修繕・災害対策用機械および除雪機械

18-〈14〉-01	三笠産業 湿式コンクリートカッター MCD-318HS, MCD-318HS-SGK	'17.01 発売 (MCD-318HS) '18.04 発売 (MCD-318HS-SGK) 新機種
------------	--	---

アスファルトやコンクリートの舗装路、排水用溝入れ作業などに切断機として使用される湿式コンクリートカッターである。

剛性を高めたボックス型の低重心フレームとバランス付ハンドルにより、機体振動と手腕振動を低減し、作業者への負担が軽減された。ベルトテンショナーを採用することで、ベルトの張り調整やメンテナンス性が向上し、高伝導性と耐熱性に優れたリブドベルトにより、カッター特有の高負荷運転時の伝達トルクと耐久性の向上が図られた。

自走切り替え用の走行クラッチは、リターンスプリングを内蔵することで、スムーズなレバー操作が可能となり操作性が向上した。

ディスプレイに切削深さが表示される「デジタル切削ゲージ」を装備している。ブレードの最大切削深さは 17.0 cm であり、0.5 cm 単位で現状の切削深さを確認できることから、目標の深さまで正確かつ迅速に切削が可能で、作業の向上を図っている。

MCD-318HS を機体ベースとした低騒音型 MCD-318HS-SGK は、国土交通省より「低騒音型建設機械」の認定を受けている（指定番号：6190）。低騒音型専用ブレードカバーは、ブレード軸を中心に揺動し、路面に対し追従性を高めた構造になっている。

防音性を上げた内部構造によって、高周波領域の風切音や切削音の大幅な低減が図られた。

表 1 PY165-39 の主な仕様

最大吐出量	(m ³ /h)	165
最大吐出圧力	(MPa)	8.5
コンクリートシリンダ径	(m)	0.225
シリンダストローク	(m)	2.1
ホップ容積	(m ³)	0.5
ブーム最大水平長さ	(m)	34.8
ブーム最大地上高	(m)	38.5
ブーム旋回角度	(度)	365 (限定旋回)
コンクリート輸送管径	(m)	0.125
アウトリガ最大張出幅		
フロント	(m)	7.850
リヤ	(m)	7.850
洗浄用水タンク容量	(L)	150
全長×全幅×全高 (輸送時)	(m)	11.980 × 2.490 × 3.670
総質量	(t)	24.95
価格 (消費税抜き・シャシ価格込み) (百万円)		95

(注) (1) ブーム装置は全油圧 5 段 RZ 型
(2) アウトリガ最大張出幅はアウトリガ中心間距離
(3) 操作は PLC 方式コントロールパネルによる集中制御

新機種紹介

表一 2 MCD-318HS/318HS-SGK の主な仕様

	MCD-318HS	MCD-318HS-SGK
機械質量 (t)	0.165	0.170
定格出力 (kW (PS)/min ⁻¹)	8.7 (11.8)/3600	
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)	1.163 × 0.542 × 1.065	
ブレード寸法 (in)	10 ~ 18	
ブレード軸径 (m)	0.027	
最大切削深さ (m)	0.170	
水タンク容量 (ℓ)	50	
切削深度調節装備	手動スクリュー式	
走行方式	半自走式	
ブレード回転方向	時計回り (ダウンカット)	
価格 (百万円)	0.63	0.70



写真一 2 三笠産業 MCD-318HS 湿式コンクリートカッター



写真一 3 三笠産業 MCD-318HS-SGK 低騒音型湿式コンクリートカッター

問合せ先：三笠産業(株) 開発部開発三課
〒349-0203 埼玉県白岡市下大崎 15-1