

コンクリートバケット (土木工事用コンクルット)

CONTENTS

- 土木用コンクルットの特徴
- 使用状況写真
- 技術資料

コンクルット

ダム、トンネル、橋脚、シールド立坑等のコンクリート打設にも対応します。

トンネルや防音ハウス内の低空頭の場所に対応するために低揚程吊金具を装備します。

低スランプ(スランプ10)に対応するために、内部バイブレータや特殊金具を装備します。

(特許取得)

5つの特長

能力

タワークレーンやクローラクレーンによりで一気にコンクリートを高層まで運搬でき、高さに制限がありません。

品質

ミキサ車から投入された状態のままコンクリートの性状を変えずに運搬できます。

コスト

高揚程のコンクリートポンプ車や配管が要らないためコストが掛かりません。

機能

バッテリー式のため電源不要
ピンチバルブでコンクリートの排出を自在にコントロール
ピンヒンジのため定位置に接地可能

実績

100台の製造実績があり、最近では東京スカイツリーやRC工法による橋脚施工に採用されています。

使用状況写真

現場使用状況写真



トンネル工事のコンクリート打設



ダム工事のコンクリート打設



スーパーRC工法による橋脚施工



立坑内のコンクリート打設状況

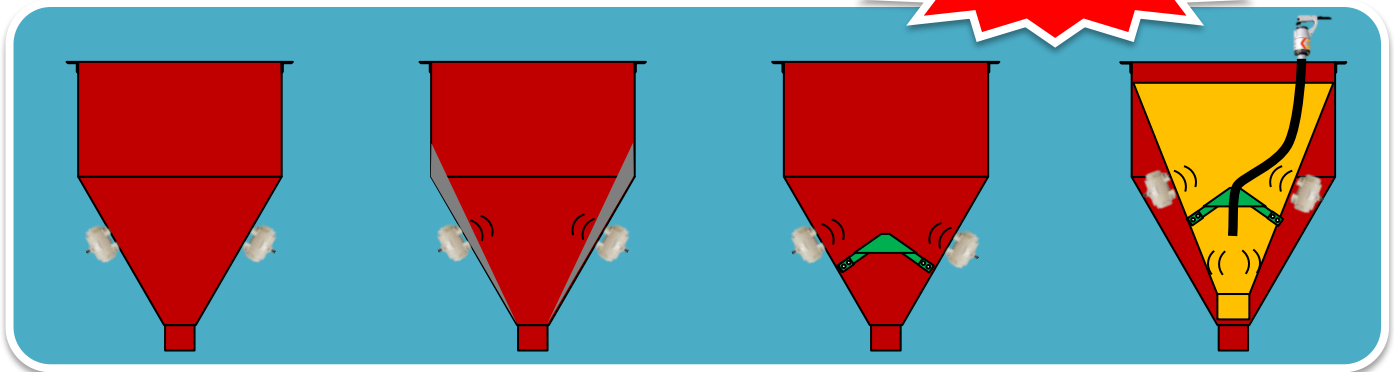


低揚程吊り金具

スランプ値が18cm以下の場合でも、弊社レンタル品に低スランプに対応する特殊金具(特許取得)を装着すればスランプ10程度までのコンクリートを打設できた実績があるのでご相談願います。

1 生コンクリートのスランプによるコンクルットの選択

特許取得



スランプ[°]18以上であれば外部パイプレータを作動しなくても打設可能

スランプ[°]18以下になるとコーン底部に生コンが残るため、外部パイプレータを作動させる

スランプ[°]15以下になるとコーン底部に陣笠を取り付け、生コンの閉塞を防ぐ

スランプ[°]10以下になると内部コーンと陣笠を取り付け、内外部パイプレータを作動させる

2 生コンクリートの骨材と排出口(コンクリートホース)の選択

骨材径	φ20	φ30	φ40
排出口径	125A	150A	200A

排出口の径は骨材の5~6倍必要

3 コンクリートの排出時間

容量	ホース口径					
	125A		150A		200A	
2.5m ³	96 秒	1.6 分	67 秒	1.1 分	36 秒	0.6 分
3.5m ³	127 秒	2.1 分	88 秒	1.5 分	50 秒	0.8 分
5.0m ³	167 秒	2.8 分	116 秒	1.9 分	65 秒	1.1 分

左記表排出時間はオリフィスの数式から求めたもので、コンクリートの性状により異なるためあくまでも目安としてください。

4 バッテリーの充電と放電

- ① コンクリート打設に一日12時間コンクルットを使用すれば、バッテリーは約40%放電します。
- ② 70%以上放電してから充電するとバッテリーの寿命は早くなるので、作業終了後に充電願います。
- ③ 充電時間は約8時間掛かるので、翌日使用する時は夜間に充電願います。
- ④ バッテリーの寿命は約500回充放電を繰り返すと寿命になるので、約2年が交換の目安です。
- ⑤ 真夏に猛暑日が続くとバッテリー液が少なくなるので、点検を行い補充する必要があります。

5 ピンチバルブ

- ① ピンチバルブは天然ゴム製で摩耗するため、使用条件にもよるが約6ヶ月で寿命がきます。
- ② ピンチバルブを天地を逆にして取付けなおすと寿命は長くなります。

5 コンクリートホース

- ① コンクリートホースの取付は作業性を考慮してビクトリックジョイントにしています。
- ② しかし、長さが10m以上の場合は、接続部の強度からフランジジョイントを推奨します。