

バケットクラッシャーSP 簡易マニュアル

バケットクラッシャーSPの破砕能力、作業効率を低下させないよう以下の事に留意してください。

【取付時】

1. ベースマシーン 適正なバックホウの油圧・油量の設定

必要油圧・油量に達していないと破砕能力が低下します。

⚠ ※合流配管での過度な流量を流した場合は制御できずにモーターの破損等につながるため、注意が必要です。

2. ドレイン配管の適正な接続

⚠ 接続箇所を誤り、内圧がかかり破損させるケースがありますので注意が必要です。



【使用時】

1. 旋回しながらの破砕作業は、圧力がバックホウ側に取られるため、十分な能力が発揮されず詰まりの原因になる場合がありますので、できる限り破砕作業時はバックホウ本体の操作は控えてください。

2. バケット内に破砕物を積み込み、バケットを初めに立ててペダルを踏み込み破砕しようとする時、うまく駆動しない場合があります。これはバケット内に隙間がなく、負荷が最大にかかった状態の為言わば、機関車が坂道発進をする状態と同じなので、バケットに積み込み後、ペダルを踏み込み破砕作業を連続でおこないながら、徐々にバケットを立てて作業をしてください。固い物の破砕の場合は顕著に表れます。刃の駆動は下のジョー刃は固定で動かず、対向する上のジョー刃が真下に上下し、押しつぶす形で破砕します。駆動上下幅は20mm程度です。

3. なるべく旋回角度を小さく取り破砕作業をしてください。

当然のことながら旋回角度が大きいくほど、旋回時間が大きくなり作業効率が落ちます。機械足場を考え、旋回角度をできる限り0度に近づけることが効率アップにつながります。

4. 積み込みサイズで一番効率が良いのは場合によりませんが、350mm程度です。(石については250mm以下)理論上、バケット内に入れば割りますが、(2)の通り、隙間なく上の刃を押えてしまった場合、クサビのような状態となりうまく駆動しない場合があります。

積み込み物が大きくても駆動時に破砕対象物と上の刃の隙間20mm以上あれば駆動し、フライホイールにより加速度がつき破砕します。

破砕し始めても、途中でペダルを離した場合は状況は(2)の状態となってしまいます。

破砕を始めたら、積み込み物の破砕が終わるまでペダルを踏み続けるのがコツです。

5. 刃はペダルの踏み込み方向(つま先側、かかと側)により回転方向が変わります。あくまで効率が良いのは正転です。

正転はバックホウの配管位置により変わる場合があります。上の刃が運転席側方向に向かう動きが正転で、破砕物出口側方向に向かう動きが逆回転です。

6. まれに破砕中に噛みこみ状態が悪く詰まって動かなくなったり、鉄筋が出口を塞ぎ動かなくなったりする場合があります。この場合にペダルを逆に踏み込み逆回転で駆動しそのまま破砕したり、又は不要物を入口側から吐き出します。

この際の注意点は、クラッシャー本体の片側についているフライホイール(122キログラム)が1分間に300回転の高速で回りこのエネルギーにより破砕していますが、何度も高速回転時に逆回転ペダルを踏み込むことはメインシャフトのピニオン軸に過度な負荷がかかり破損の原因になります。ペダルの踏み込みを止め3秒以上経ってから、逆方向のペダルを踏むようにしてください。

車にたとえますと、高速運転中に突然バックギアに入れたのと同じような状態です。

7. 打撃の禁止。2.7tの機械重量があるのでこれで破砕しようとするものに打撃を加えた場合の、バケットに加わる衝撃は非常に大きなものです。破損の原因の大半は打撃によるものです。

8. 定期的な給脂。特に油圧モーターは高速回転しているため、1回2日の給脂をしてください。焼き付きの原因となります。

9. 破砕後の粒度は、ジョー刃や機械内部のトグルプレート、トグルシートの摩耗により大きくなってきます。粒度調整版を加えその補正はできませんが、補正值が10mm前後となった場合はまず、トグルプレート、トグルシートの摩耗鋼による肉盛り溶接をすることをお勧めします。定期的な肉盛り溶接がメンテナンス費の削減につながります。

バケットクラッシャーSP 粒度調整方法



本体に付属しているサイズ調整板(①)を外しカバー(③)を外します。



現状を確認し刃の開口部分を確認してください(④)。カバーを外し、中央部分にあるボルトヘッドを左回転で緩めます(⑤)。排出口の刃がかみ合うくらいまで緩めます(⑥)。



調整板差込部分のボルトを緩めて取外します(⑦)。調整板を差し込みます(取り外す)(⑧)。アジャストバーを差し込み、追加する事で排出口の幅は小さくなり、バーを取り外すことで出口幅は大きくなります。調整後、再度ボルトを通し締め付けます(⑨)。



調整後にボルトヘッドを右へ締め込みます(⑩)。締め込みは外側ケースと高さと同じになるように締め込みます(⑫)。最後にカバー、使用しない調整板を定位置に戻し完了です。

調整用参考資料

