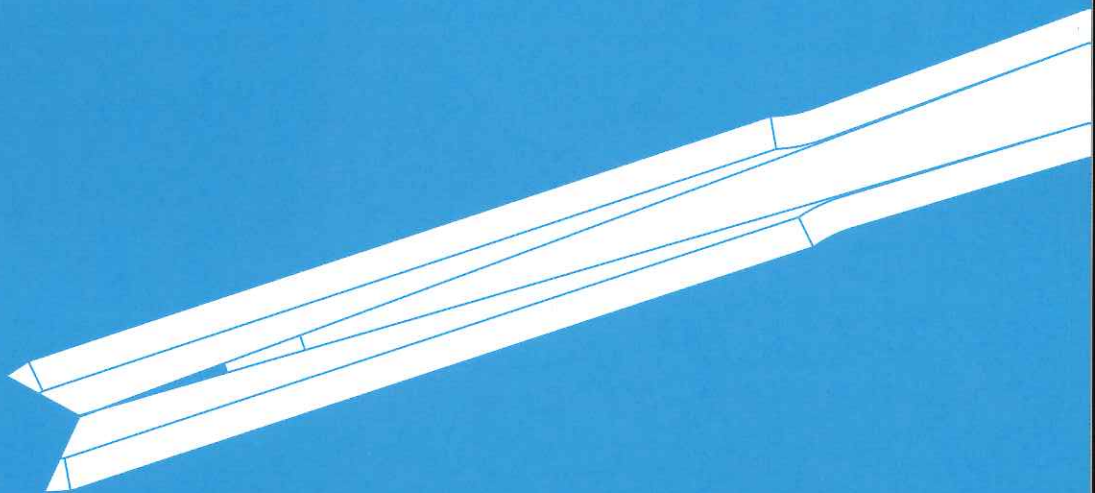


Rock and Concrete Splitters

手持ち型油圧式スプリッター



darda[®]
DEMOLITION TECHNOLOGY

Splitters C2 - C12

油圧式ロック&コンクリート スプリッター



硬度の高い岩石やコンクリート構造物を破碎する方法は火薬を用いた爆砕工法若しくは打撃ツールしか存在しなかった50年前、ダルダロックスプリッターは振動や騒音を発生せずに破碎を可能とする画期的な工法として誕生しました。また、世界中の石材業界においても確固たる地位を築いています。

ダルダ・ロック&コンクリート・スプリッターはその優れた品質と性能、卓越した耐用年数が世界80か国で認められて愛用されています。

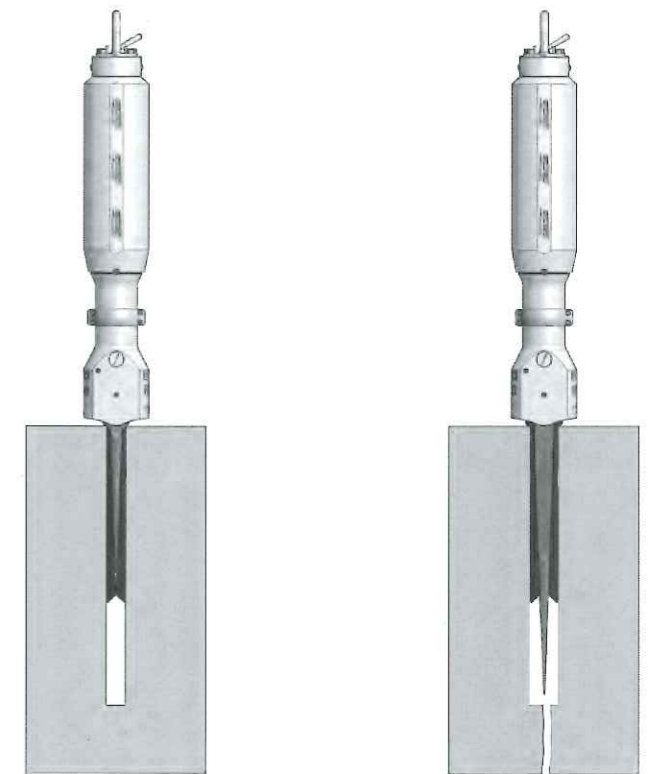
作動原理のご紹介

一般的な破碎工具は外部から力を加えることによって対象物を破壊します。しかし、圧縮強度の高い岩石やコンクリートは外部からの力に対して強い為、一般的な破碎工具では効率よく破碎することが出来ません。内側から外側に向けて発生する引張応力に対する抵抗が低いという事実から、ダルダロックスプリッターの開発は始まりました。

破碎のプロセス

まず、使用するダルダロックスプリッターのウェッジに合わせた直径の孔を規定の深さまで穿孔し、そこにダルダロックスプリッターのウェッジを挿入し、亀裂の発生を狙う方向とカウンターウェッジの合わせ目を揃えます。次に、後部のレバーで作動させると、ウェッジが前進することによってカウンターウェッジが双方向に拡がり、最大4.13トン・4,048kNの強力な割岩力で対象物を内側から破碎します。

作動開始から数秒で亀裂が発生します。小径の鉄筋であれば同時に破断する場合があります。



【日本正規代理店】

ヤマモトロックマシン株式会社

本社	〒100-6309	東京都千代田区丸の内2-4-1	丸の内ビルディング903区
東京営業所		TEL (03) 3201-0701代	FAX (03) 3201-5702
工場	〒729-5125	広島県庄原市東城町川西424-1	
東城営業所		TEL (08477) 2-2137代	FAX (08477) 2-2140
重機工場	〒729-5112	広島県庄原市東城町新館代49-1	
		TEL (08477) 2-4796代	FAX (08477) 2-4792
仙台営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-1-18	
		TEL (022) 792-4534代	FAX (022) 792-4535
大阪営業所	〒550-0015	大阪府大阪市西区南堀江1-14-28 山五ビル4F	
		TEL (06) 6531-1571代	FAX (06) 6531-1573
高知営業所	〒781-2110	高知県香川郡いの町3660-5	
		TEL (088) 892-4048	FAX (088) 892-4048
九州営業所	〒812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東1-1-33	
		TEL (092) 471-0381代	FAX (092) 471-0382
産業機械部	〒729-5125	広島県庄原市東城町川西424-1	
		TEL (08477) 3-0851	FAX (08477) 3-0852



Go to product film

ダルダスプリッターの特長

- ・最大413トン(4048kN)の割岩力
- ・低騒音・低振動
- ・粉塵が発生しません
- ・大凡の割岩方向を制御可能
- ・閉所作業に最適
- ・シンプルで操作が容易
- ・機動性の高さ
- ・様々な環境下で使用可能
- ・割岩作業が数秒で完了します
- ・建築物の解体作業にも対応



ダルダを使用するメリット

優れた経済性

コンクリートや岩石を発破で破碎する場合、施工の届け及び認可を受ける必要が生じるだけでなく、施工エリアにおける安全確保及び騒音・振動対策が必要となります。ダルダスプリッターによる破碎作業は爆発も打撃も伴わない為、飛び石等のリスクが一切ありません。他の作業と並行して安全に岩掘削が可能になります。

高い安全性

ダルダスプリッターを使うことによってコンクリート及び岩石の破碎作業における安全性が大幅に向上します。火薬を用いた破碎工法に比べ、振動は勿論のこと飛び石が発生するリスクがゼロになるだけでなく、爆発圧力や爆風のリスクに頭を悩ませる必要が一切不要になります。

環境への配慮

一般的に行われる打撃による岩破碎の工法と違い、ダルダスプリッターによる割岩工法では騒音や振動が殆ど発生しないため、騒音規制や振動などの法規制に影響を受けることなく施工が可能となります。

頑丈な設計

製品を末長くご愛用頂けるよう、長年培った経験と知識を基にダルダスプリッターは設計されています。他社製品よりも長い製品寿命とメンテナンス頻度の軽減をお約束します。

優れた機動性

ダルダスプリッターはコンパクトで高出力の専用パワーパックを使用する為、油圧エクスカベーター等の大掛かりな動力源を必要としません。その為、アクセスの難しい環境でも割岩作業を安全かつ容易に行うことが可能となります。

簡単な操作方法

シンプルなデザインは操作方法が分かりやすいだけでなく、扱いやすさも考慮した設計によって1人での作業も容易にします。

割岩作業の正確さ

打撃や衝撃による破碎工法に比べ、ダルダスプリッターによる割岩工法は正確な作業を可能にします。割岩時に発生する亀裂の方向等を設定することによって、割岩量の正確に設計することも可能となります。その為、ダルダスプリッターは世界中の石材会社で長年愛用されております。

Splitters C2 - C12

機種及びアクセサリ



ダルダスプリッター3つの要素

油圧式スプリッター

スプリッターは制御バルブ・シリンダー・フロントヘッド・ウェッジセット(センターウェッジと2本のカウンターウェッジ)で構成されます。スプリッター本体の材料に最高品質のアルミニウムと鋼を使用することにより、割岩時の負荷へ耐えうる強度と軽量化を最高レベルで両立させています。長年の経験と研究から生み出された独自の浸炭処理を施されたカウンターウェッジはパワーパックが発生するエネルギーを効率よく伝達するだけでなく、優れた耐久性を有します。

パワーパック・油圧ユニット

ダルダロックスプリッター用のパワーパックは機種により異なりますが、同時に最大5台のスプリッターを動作させることを可能にします。ポータブルタイプと車輪付きタイプに分かれ動力源は電気、圧縮空気、ディーゼル及びガソリンエンジンから選択することが出来ます。

油圧ホース

ダルダスプリッターとパワーパックを繋ぐホースは多層式の頑丈なホースを使用しています。

アクセサリ

大径カウンターウェッジ

標準装備のカウンターウェッジで割岩作業を行った後に、大径型カウンターウェッジに換装して再度割岩作業を行うことによって割岩幅が更に広がります。カウンターウェッジの交換は素早く簡単に行うことが可能です。



プレッシャーシェル

小口径割岩の際、高い割岩力が狭い面積に作用する為、カウンターウェッジの作用面周辺のコンクリートが砕けるだけで亀裂が発生しない場合があります。そのような場合にはコアドリル等でΦ100mmを穿孔し、こちらのプレッシャーシェルを使用することによって解決します。また、劣化して割岩し難いコンクリートにも適しています。



専用潤滑剤 ダルダグリス

割岩作業中ウェッジセットには非常に大きな圧力が作用し高温になりますので、ウェッジセットの摩耗を減らす為に定期的な潤滑が必要となります。ダルダグリスは割岩作業専用開発された、高性能な潤滑剤です。摩擦力を大幅に低減することによって、ダルダの割岩力を最大限活用してお客様の生産性向上に貢献します。



仕様 | スプリッター

機種	ウェッジ セット	穿孔径	最低深度 穿孔長	割岩巾	割岩力 ※理論値	割岩力	重量 ²	シリンダー	ウェッジ セット 全長	部品番号
		mm	mm	mm	kN/t	kN/t	kg	mm	mm	
C2S	N	31-32	270	9	3490/355	1913/195	17	745	150	8381 0402 10
C4E	N	35-36	430	10	4524/461	2256/230	21	995	250	8381 0406 25
C4E	WL	35-38	540	14	3267/333	1864/190	22	1145	400	8381 0406 40
C9	N	45-48	410	18-53 ¹	2995/305	1962/200	22	1020	230	8381 0409 00
C9	L	48-50	580	18-53 ¹	2995/305	1962/200	23	1190	400	8381 0409 40
C12	N	45-48	610	19-60 ¹	6061/618	3507/358	31	1290	380	8381 0412 38
C12	L	45-48	680	15-44 ¹	8082/824	4048/413	32	1360	450	8381 0412 45
C12	W	45-48	550	24-80 ¹	4849/494	3150/321	31	1250	320	8381 0412 50

¹ With one enlarging counter wedge and one special enlarging counter wedge² 油圧ホースを除く

C2S



C4E



C9



C12

仕様 - 大径カウンターウェッジ

機種	Enlarging counter wedges	Special enlarging counter wedges
	部品番号	部品番号
C4E N	3390 0141 03	-
C9 N	3390 0246 11	3390 0246 21
C9 L	3390 0246 31	3390 0246 51
C12 N	3390 0236 00	3390 0280 00
C12 L	3390 0236 21	3390 0280 21
C12 W	3390 0236 11	3390 0280 11

仕様 - 油圧ホース

機種	全長 ¹ mm	対応台数	部品番号
S1	10	1	8381 0504 02
S1	20	1	8381 0504 03
S2	10	2	8381 0504 10
S2	20	2	8381 0504 11
S3	20	3	8381 0504 29

¹ パワーバックとスプリッターの距離

仕様 - 専用潤滑剤 ダルダグリス

容量/缶	部品番号	
1 kg	3391 0942 00	危険物
1 kg	3391 0942 10	非危険物
18 kg	3391 0980 50	危険物
18 kg	3391 0980 20	非危険物

仕様 - プレッシャーシェル

対応機種	必要穿孔径 mm	最低穿孔長(深さ) mm	部品番号
C9 N	100	410	3390 0357 00
C12 N/W	100	610	3390 0429 00

Splitters C2 - C12

ダルダスプリッターの一般的なアプリケーションと機種別の適性

お客様が必要とする様々な用途に対応する為に多様な機種をご用意しています

機種	C2S	C4E	C9	C12
鉄筋及び無筋コンクリートの破砕作業				
無筋コンクリート			●	●
鉄筋コンクリートの破砕			○	●
閉所及びアクセスの困難な場所での破砕作業			●	○
制限エリアにおける破砕作業			●	○
組積造及び壁等の破砕作業			●	●
杭頭の除去作業			○	●
煙突の破砕作業			●	○
大型コンクリート構造物の二次破砕(リサイクル前の小割等)			●	○
水中における破砕作業			●	○
岩石の破砕作業				
割岩作業(掘り下げ等)			○	●
転石破砕	○	●	●	●
トンネル掘削		●	●	●
地下鉱山等の坑内拡張作業	○	●	●	●
二次割岩	○	●	○	○
装飾用天然石の採石作業				
大理石		●		
花崗岩	○	●		●
砂岩			●	

● 最適

○ 適用可

使用用途の一例



コンクリート及び鉄筋コンクリートの破砕作業



民家に隣接する場所における岩破砕



装飾用天然石の採掘

