

建設機械機器

油圧ショベル用 小型表面切削アタッチメント
フルコントルスディオ
 (NETIS登録番号：KT-140079-A)

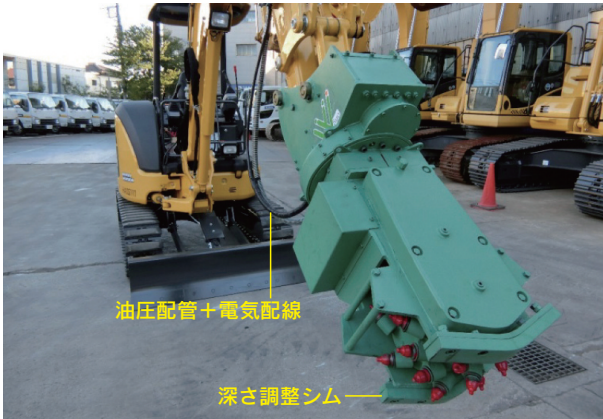
ウエルツ株式会社

〒167-0052 東京都杉並区南荻窪4-29-1-304
 TEL(03)3331-6767 FAX(03)5941-8373

電子メール welltz@nifty.com

ホームページ <http://welltz.eco.coocan.jp/>

資料請求先 TEL(03)3331-6767



製品写真（油圧+配線と深さ調整シム）



合成床版のコンクリート舗装切削状況（山形県）

はつり作業を機械化し安定した切削を実現

「フルコントルスディオ」は、油圧による切削部分と電動による旋回部分とを連動させながら、縁石周りやマンホール周り等の曲線部分を簡単に切削できる、小型表面切削アタッチメントである。ブレード配管がされていれば全てのメーカーの油圧ショベルに取り付けられ、旋回部分も付属の配線キットで簡単に接続できる。

従来、アスファルト舗装の切削には大型切削機（幅2.5m×全長13m程度）が一般的であるが、大型化により歩留りは高まる反面、マンホールや電柱など障害物まわりの削り残しはハンドブレード等の人力ハツリや専用小型切削機で処理する必要がある。また、床版の増厚工事などで発生する新旧コンクリートの打継ぎ工事では、打継ぎ部の強度を安定させるため、既存コンクリートの切削深さを出来る限り一定にするとともに、切削面がきれいマイクログラックによる水分の侵入を許さないことが必要となる。

「フルコントルスディオ」は、こうしたニーズに対応し、従来の人力作業に代わる切削工法として開発された。

【特長】

- ・施工性・出来形が良く、細かい箇所や長い距離にも対応でき、電動旋回を使ってテーバークットの切削もできる。
- ・深さ調整シムの交換により切削深さを自在に調整できる。
- ・安全性が高く、またブレードより騒音や振動がはるかに小さいため、住宅街や夜間の作業も可能。
- ・油圧ショベルが操作できれば誰でも作業できる。

【用途】

「フルコントルスディオ15」は、自重3tの油圧ショベルに搭載できるので4tトラックで搬送でき、道路を片側開放するだけで作業できる。県道や市町村道などの小規模補修や小さな橋の床版出し補修工事などに最適。その他、人手が足りない時の大型切削機の補助のみならず、切削業者を呼ぶほどでない小規模補修や応急措置にも適用でき、夏場にできた轍の解消（こぶとり）に成果を上げている。

現在、舗装工事業者が保有しているほか、全国の建機レンタル店がおのの保有している。

小規模橋梁の舗装切削工事で実績

老朽化した橋梁の長寿命化対策を進めている山形県では、コンクリート舗装を切削して床版防水工を施しアスファルト舗装に打ち替えることと規定しており、切削工については、
 ①床版上の凹凸が最小限で防水工の施工が容易であること
 ②床版の所定厚さを満足するよう切削深さを管理すること
 ③騒音振動が少ないこと
 ④施工規模が小さい場合は切削機の搬入が容易であること
 などの要件をあげている。中でも④についてはトレーラーで切削機を運べない場所では手はつりしか手段がなく、コンクリート舗装の切削工事は実行されていなかった。

上の施工写真は、山形県の山間部に昭和45年に架橋された、橋長23m、幅員7.3mの単純合成H鋼桁の橋梁で、橋面防水工、伸縮装置・支承補修工、高欄補修工、塗替塗装工などの補修工事が実施された（平成28年2月完成）。

粗骨材に川石を使った硬いコンクリート舗装約144㎡を切削する工事は困難が予想され、床版が薄いためブレードによる施工では床版へのひび割れが懸念された。また、片側1車線ずつの施工で切削面積が小さく、大型切削機では高コストで歩留まりが悪いことから、本工法が採用された。

上り車線は、まず切削深さ1cmで作業に習熟してから深さ2.5cmを効率よく切削し、最後に深さ1cmを切削して仕上げた。下り車線は、カッターで等間隔に切れ目を入れて切削効率を高め、切削深さを確認しながら施工した。上り車線は4日間、習熟効果が上がった下り車線は2.5日で施工できた。

仕様表

名称	フルコントルスディオ15	フルコントルスディオ25	
重量	300kgf	550kgf	
寸法	全高A	1300mm	
	全長B	520mm	
	全幅C	390mm	
旋回部	電動旋回数	カルボス15	
	旋回電圧	カルボス25	
切削部	切削幅	12ボルト	
	切削ビット数	240mm	
	切削深さ	24本	
	油圧	切削深さ	10mm~25mm
		定格圧力	170kg/cm ² 以下
		最大許容圧力	200kg/cm ²
最大流量	120ℓ/min		
適合ショベルのクラス	バックホウ重量3~5t	バックホウ重量5~8t	

※仕様は改良のため予告なく変更することがある。
 なお、適応ショベルは履帯方向の下向き作業に限定して選定した。