

鉄筋に損傷を与えず、コンクリートにも優しい削孔装置。



ウォータージェット削孔装置



施工風景拡大

超高圧小・大水量対応削孔装置

橋梁の耐震補強工事等に於いて、既存の重要な鉄筋コンクリート構造物に削孔(穴)をする必要が生じる場合が多々発生しています。

従来工法ではジャックハンマーやコアボーリング、コンクリートドリルなどにより、必要な寸法の削孔(穴)を開けていましたが、竣工図に基づいて、鉄筋の入っていない部分を削孔しても図面との施工誤差等があり、しばしば重要な鉄筋に損傷を与える事例が発生しております。また鉄筋探査機等で入念に鉄筋位置を探査しても重層している鉄筋等は、確認することが困難な場合があるようにも聞いており、従来工法の施工では、常に鉄筋損傷の危険性が付きまとい、鉄筋を万が一損傷すれば、修復工事には多大な時間と金額が必要になってしまいます。

最近、重要構造物に削孔(穴)する場合の工法として採用されてきているのがウォータージェットによる削孔です。

当社は従来の超高圧小水量ウォータージェット削孔装置を改良して、超高圧小、大水量どちらにも対応でき、また施工現場条件に効率的に対応できる改良型の削孔機、噴射ノズルを開発しました。

ウォータージェットによる削孔は超高圧水(250MP、吐出水量30ℓ/min又は60ℓ/min)を利用して必要な寸法の削孔が可能です。(最大径φ150mm、長さ1,500mm程度まで可能です)

ウォータージェットによる削孔工法のメリット

- 1: コンクリート中に探査で発見出来なかった鉄筋や、施工誤差により位置が違って設置されている鉄筋も、損傷することはありません。(コンクリートには穴を開けますが、鉄筋を損傷したり切断したりしませんので、鉄筋があればそこで削孔は止まります、別の位置での削孔になります)
- 2: 既存コンクリート、鉄筋に無理な応力や衝撃を加えないので、マイクロクラック等の発生が無く、コンクリートにやさしい削孔が可能です。
- 3: 超高圧水はコンクリートの硬い粗骨材は切断しませんので、削孔断面は骨材の凹凸があります、その為コンクリート修復時の付着強度が十分に確保出来ます。
- 4: 削孔穴は高圧水で綺麗に清掃した状態になります。(ノロ、廃材は削孔穴内に残りません)

ウォータージェットによる削孔のデメリット

- 1: 車輦、設備、養生費、廃材処分費、濁水処理費用がかかり、施工単価が高くなる。(通常の削孔が出来る構造物なら通常の削孔工法がはるかに安い)

以上のメリット、デメリット等がありますが、設計、積算や施工する必要が生じましたら、是非当社までご連絡ください。施工費用はその都度、数量、現場条件を考慮して御見積いたします。

当社は皆様が安心、安全に通行できることを願っております。

FUTAMI
株式会社フタミ

本社 〒547-0026 大阪市平野区喜連西4-7-36 Tel.06-6703-7371/Fax.06-6703-5557
本社統括事業部 〒587-0001 大阪府堺市美原区大保124-1 Tel.072-362-2134/Fax.072-362-3066
東京支店 〒136-0082 東京都江東区新木場3-4-12 Tel.03-3521-8667/Fax.03-3521-8668
E-mail. futami@sb-futami-aj.co.jp / URL.http://www.sb-futami-aj.co.jp/