

コンクリートテクノ

JOURNAL OF CONCRETE TECHNOLOGY

特集 生コン輸送と協組共販



萩森興産(株)宇部工場で稼働中の
モリ技巧(株)製「残水処理機『硬まるくん』」



2013
12

Vol.32, No.12

「ミストチャージシステム」

スラッジ水のもとを断つ、水を使用しない新しい洗浄方法

新東産業(株)

1. はじめに

今日、アジテータ車でフレッシュコンクリートを運搬する場合、荷卸し後の洗浄は不可欠である。都心では、交通量が多く、路上洗車の場所を探すだけでも一苦勞であり、交通渋滞を招く可能性や、高所での作業、汚水飛散事故といった危険が伴う。洗浄に使用した水は、プラントで処理されるが、多くの場合、産業廃棄物として処理されている。

2. スラッジ水の削減

荷卸し後ごとに発生する大量のスラッジ水を削減することはできないか？弊社は、「アジテータ車の、荷卸し後の水洗浄は毎回必要なのか？」という問題点に着眼し、アジテータドラム内部の付着モルタルが固結しなければ、荷卸し後ごとに水洗浄する必要はないのではないかという結論に至った。

3. 新しい洗浄方法

本システムは、グレースケミカルズ(株)の協力のもと開発した、ミストメント（ミストチャージシステム専用噴霧液）を使用し、アジ

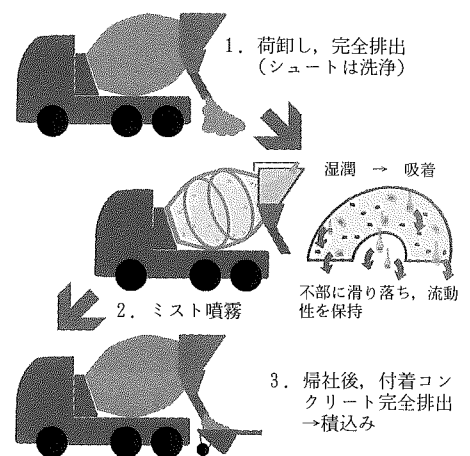


テータ車の外羽根部分を写真-1のように覆う。取り付けしたノズルから、超微粒子状態にしたミストメントを噴霧し、ドラム内部に充満させる（概念図参照）。ドラム内部に細かい霧状にしたミストメントを充満させることで、水洗浄では洗浄しにくい羽根裏までも、付着したフレッシュコンクリートを固結させることなく、湿潤状態を保持することに成功した。操作は、車内に取り付けたボタンを押すだけと非常に簡単な操作で、洗浄はシュートのみで済む。これにより、スラッジ水を大幅に削減することが可能となった。

4. 環境保護

ミストチャージシステムを使用することにより、危険な路上洗車作業が無くなり、洗浄に水を使用しないので、スラッジ水が減少し、脱水ケーキ等の産業廃棄物を削減

ミストチャージシステムの概念図



することができる。また、洗浄作業時間の短縮による運搬効率向上、洗浄時のドラムの高速回転の減少により、燃費が向上し、CO₂の削減が可能となった。今日、環境問題が懸念される中、ミストチャージシステムは、新しい時代の切り札となるのではないだろうか。

新東産業株式会社

〒107-0052

東京都港区赤坂4-1-19

TEL: 03-3585-6411

FAX: 03-3585-6940

E-mail: info@shintosangyo.com

URL:

<http://www.shintosangyo.com/>

コンクリートテクノ