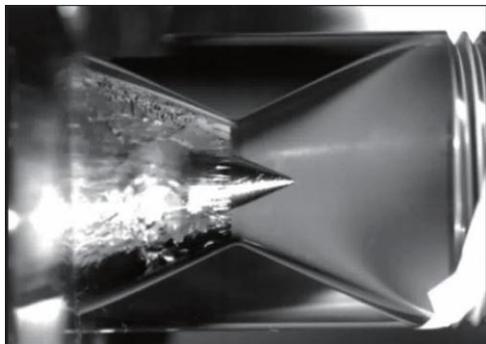


ハイドロスピーア・コアユニット技術資料

キャビテーション 壊すチカラを創る力に



キャビテーション現象によって液体中に発生した気泡が崩壊する際の衝撃力による損傷を防ぐために研究・開発を重ねた結果、ハイドロスピーア技術が生まれました。

本技術により、シンプルな構造の装置で、キャビテーションを安全に発生・崩壊させることが可能です。

(左図：ハイドロスピーアによるキャビテーション現象イメージ)

洗う Smart cleanse system

特殊な流路構造を有し、低圧条件下においてもナノサイズの微細気泡を高濃度かつ安定的に生成可能です。キャビテーション現象を活用し洗浄用途や水質改善への応用が期待されています。

混ぜる Mixing fluid dynamics

油と水など複数の液体や、気体と液体など、さまざまな物質を分散混合することが可能です。これにより、通常は混ざりにくい物質同士でも、安定した分散混合状態を維持できます。

お問い合わせ先：株式会社栗本鐵工所 技術開発室

E-mail：gikai_info@kurimoto.co.jp URL：<https://www01.kurimoto.co.jp/gikai/>

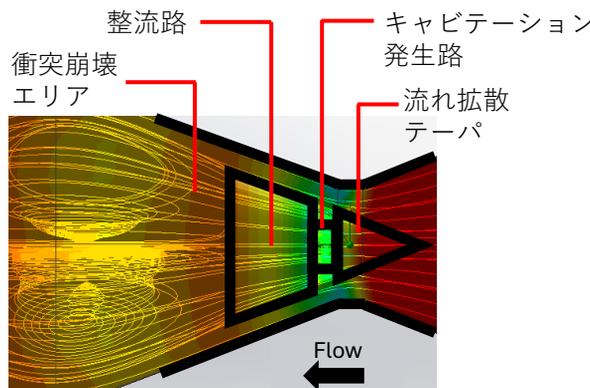
1. HydroSpear、HydroSpearロゴは株式会社栗本鐵工所の商標です。2. 本資料に記載の試験結果は、株式会社栗本鐵工所が独自に実施したものであり、製品性能を保証するものではありません。3. 製品の仕様および性能は、改良等のため予告なく変更される場合があります。4. 本書で開示される内容に関する一切の権利（発明、考案、意匠、著作物、トレードシークレット、ノウハウその他の知的財産に関する権利を含む）は、株式会社栗本鐵工所に帰属します。5. 株式会社栗本鐵工所の事前の許可なく、本書の記載を複製・変更・転載することを禁止します。 Copyright(c)2025 栗本鐵工所 KURIMOTO ,LTD.All rights reserved.

ハイドロスピーア・コアユニット技術資料

コアユニット構造説明

ハイドロスピーア・コアユニットに流入した液体は、流れ拡散テーパ部で流速が増大し、それに伴う急激な圧力低下によりキャビテーション現象が発生します。その後、整流路および衝突・崩壊エリア内で発生したキャビティは成長することなく細分化しながら崩壊します。

(右図：コアユニットのコンピューター解析例)



ハイドロスピーア・コアユニット仕様例

呼び径	φ 10mm～φ 50mm
接続形式	各種管用ねじ、フランジ規格
配管	配管内（インライン）および配管末端（放流）
材質	金属材料、各種樹脂
面間	4 D（呼び径の4倍）程度
流体圧力	0.03MPa～0.4MPa（水道圧程度）
流体種類	各種水溶液
流速	3m/s以下
流体温度	10℃～40℃（材質により、対応可能範囲を変更可）
オプション	アスピレーター式（混合構造）

※用途・条件に応じて材質・寸法などのカスタマイズが可能です。一部仕様については、使用条件により対応が難しい場合がございます。お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ先：株式会社栗本鐵工所 技術開発室

E-mail：gikai_info@kurimoto.co.jp URL：<https://www01.kurimoto.co.jp/gikai/>

1. HydroSpear、HydroSpearロゴは株式会社栗本鐵工所の商標です。2. 本資料に記載の試験結果は、株式会社栗本鐵工所が独自に実施したものであり、製品性能を保証するものではありません。3. 製品の仕様および性能は、改良等のため予告なく変更される場合があります。4. 本書で開示される内容に関する一切の権利（発明、考案、意匠、著作物、トレードシークレット、ノウハウその他の知的財産に関する権利を含む）は、株式会社栗本鐵工所に帰属します。5. 株式会社栗本鐵工所の事前の許可なく、本書の記載を複製・変更・転載することを禁止します。Copyright(c)2025 栗本鐵工所 KURIMOTO ,LTD.All rights reserved.