

ファインバブル発生器

HELIX NOZZLE

Type : TH-03/05/07/10



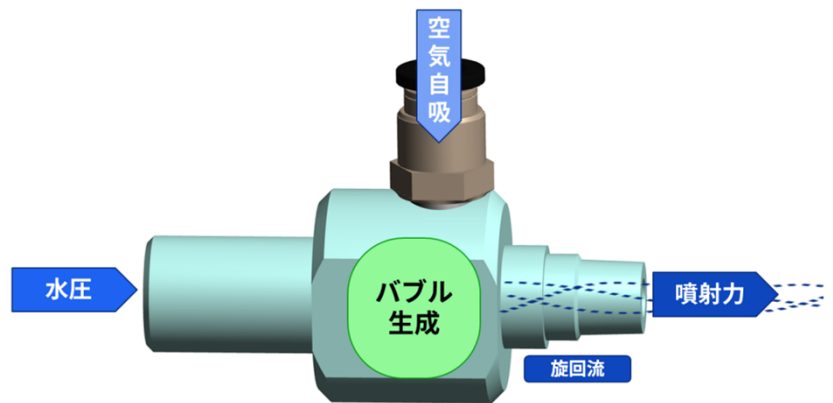
バブル生成原理

ノズルに水圧をかけることで内部に負圧が発生し空気を自吸します。自吸した空気は、内部構造で粉碎され微細な気泡を生成します。

高い自吸能力

HELIX NOZZLEの特徴でもある高い自吸能力（最大100%）は、大量の気体を旋回流で混合させ、ファインバブルを含んだ強い噴射力を生みだします。

（特許取得済み：特許第6169749号）

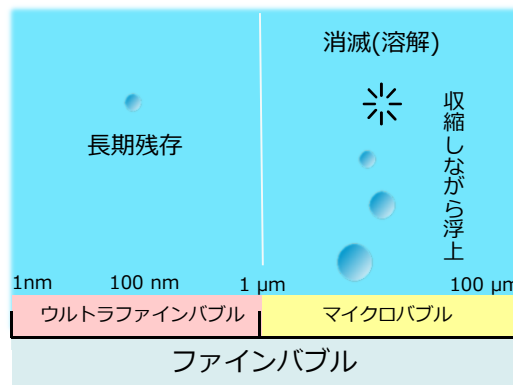


ファインバブルの特性

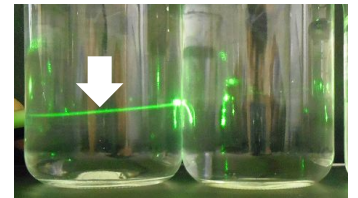
ファインバブルは、気泡サイズによりマイクロバブル（MB）とウルトラファインバブル（UFB）の2種類に分けられ、それぞれ異なる特性を持つことがわかっています。

マイクロバブルの存在する水は白濁したように見えますが、ウルトラファインバブルは非常に小さいため肉眼では存在を確認することが出来ません。

ファインバブルの特性



UFB水 水



HELIX NOZZLE生成水
レーザーを当てるとウルトラファインバブルが光を散乱して軌跡を確認することが出来ます。

気泡分布測定

マイクロバブル領域（1~100μm）での気泡分布測定の結果では、16~20μmを中心としたバブルの存在を確認することが出来ます。

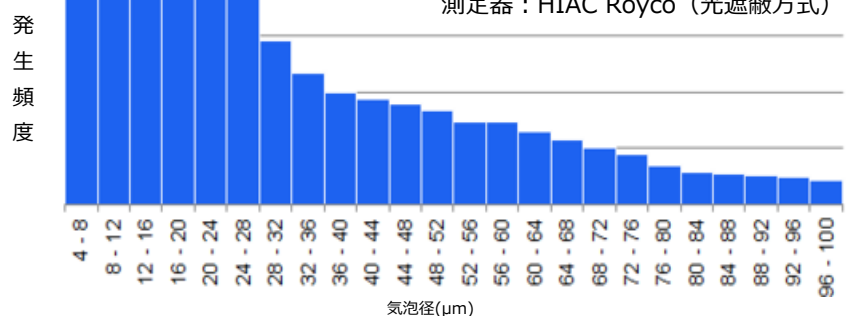
気泡分布測定

HELIX NOZZLE 【TH-05】

流量：22.0L/min 吸気量1.0L/min

水圧：0.2MPa 測定位置：ノズル下流10cm

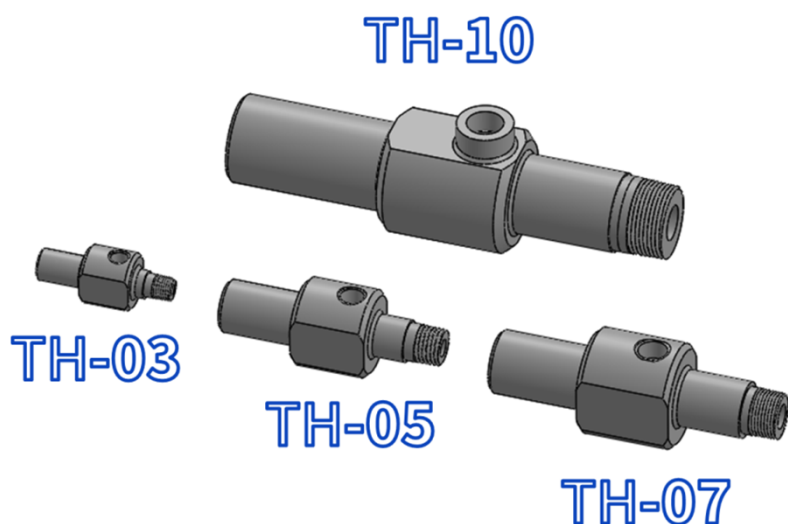
測定器：HIAC Royco（光遮蔽方式）



製品ラインナップ

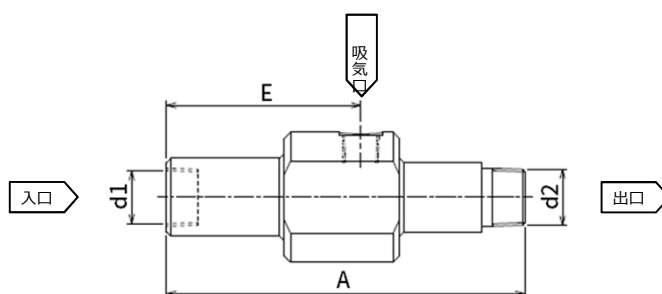
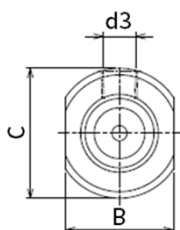
型式	標準流量
TH-03	8 L/min
TH-05	24 L/min
TH-07	46 L/min
TH-10	94 L/min

標準水圧 0.2MPaの場合の流量

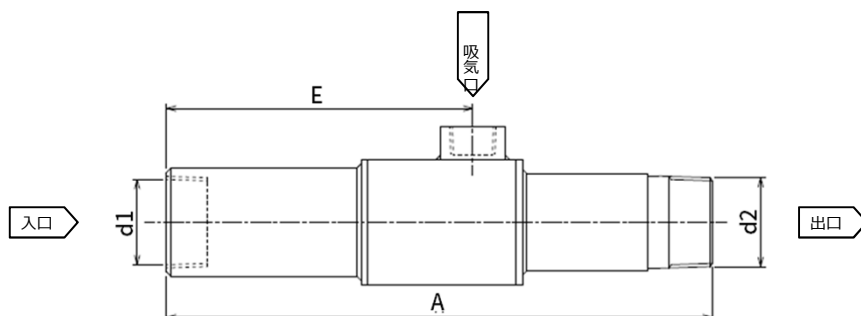
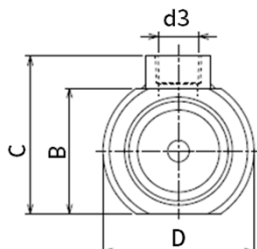


製品仕様

TH-03
TH-05
TH-07



TH-10



型式	A	B	C	D	E	d1	d2	d3	重量(kg)	本体材質
TH-03	77	27	33	-	46	Rc1/4	R1/4	Rc1/8	0.25	SUS304
TH-05	127	41	50	-	74	Rc1/2	R1/2	Rc1/4	0.80	
TH-07	166	50	60	-	91	Rc3/4	R3/4	Rc3/8	1.5	
TH-10	253	58	73	70	144	Rc1 1/4	R1 1/4	Rc1/2	3.2	



大生工業株式会社

〒170-8428 東京都豊島区南大塚3-53-11
今井三菱ビル6F FB事業部

TEL 03-6912-9922 FAX 03-6912-5921
fb@taiseikogyo.co.jp
<http://www.taiseikogyo-fb.jp>



一般社団法人 ファインバブル産業会

FBIA Fine Bubble Industries Association

大生工業株式会社はファインバブル産業会の正会員として活動しています