

CERJET® (セルジェット) スプレーノズル

取扱説明書

品名

1/4MJ ※

2002年7月15日株式会社いけうち 呉工場

1. はじめに

このたびは、“霧のいけうち”のCERJET®（セルジェット）スプレーノズルをお買い上げいただき誠にありがとうございました。

この取扱説明書は、CERJET®（セルジェット）スプレーノズルの正しい取り扱い方や、保守などについて解説したものです。

使用される前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しい操作で本装置の性能を十分に発揮させてください。また、お読みになった後、大切に保管してください。

品質、性能向上、その他の事情で部品の変更を行うことがあります。その際には、本書の内容と一部異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

2. 注意事項

(1) セラミックについて

スプレーノズル噴孔チップに使用しているCERJET®セラミックは、耐摩耗性の点で抜群にすぐれていますが、以下の欠点がありますのでご注意ください。

- ①フッ酸と強アルカリにおかされます。
- ②硬い反面もろいため欠ける可能性があります。
- ③高温（200℃）から急冷するとクラックを生じます。

(2) ノズル取り付け上の注意

- ①ノズル取り付け前には、必ず配管のフラッシング等を実施し管内の異物を除去してください。
- ②アダプターの配管側ネジはシール剤またはシールテープ等を使用ください。
- ③ノズルの取り付けは、曲がり管、エルボ等の直後は極力さけてください。
乱流の発生により、基準性能から誤差が生じる恐れがあります。
- ④アダプターとキャップはメタルシールとなっていますのでシール剤、シールテープ等は不要です。
- ⑤三組型スプレーノズルのキャップは手締め状態で出荷しています。
アダプター部を規定締め付けトルクにて装置に取り付けた後、キャップを規定締め付けトルクで締め付けてから使用ください。
(推奨締め付けトルク アダプター：15N・m、キャップ：10N・m)

(3) 運転前、運転後の注意

- ①ポンプON時は低圧運転（0.05～0.1MPa）した後、高圧運転にしてください。（水撃作用に注意）
- ②薬品噴霧後は清水噴霧し、ノズル噴口部及びノズル内部を洗浄してください。
- ③使用液によりノズル目詰まりが心配される場合は、ストレーナーを設けてください。

(4) ノズル取り扱い上の注意

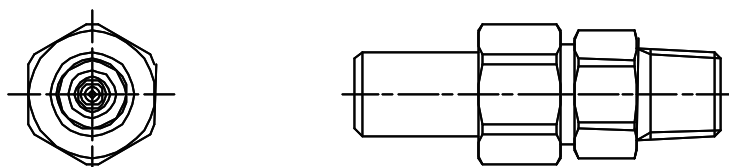
- ①ノズルにはキズを付けないでください。
ノズルチップ（セラミック部分）を硬いもの（釘、針等）でつつかないでください。
- ②ノズルに衝撃や強い力を加えないでください。
- ③保管する時は、ほこり等のない清浄な場所に保管してください。

(5) その他

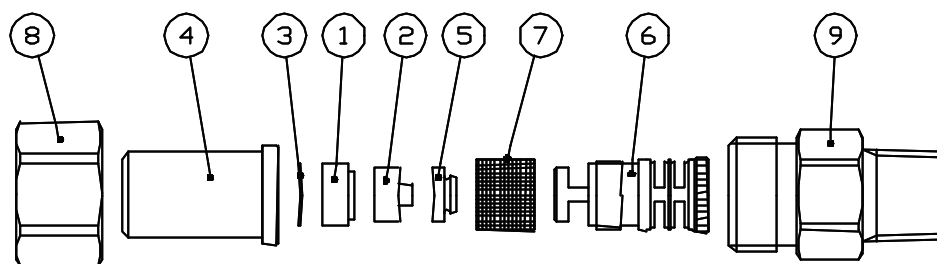
セラミックノズルは、通常のスプレーノズル使用条件下における機械的衝撃に耐えうるよう、適切な設計構造としてありますので、取り扱いに注意すれば永くご使用いただけます。

3. ノズルの構成

(1) 組付図



(2) 部品と材質

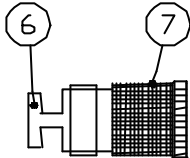
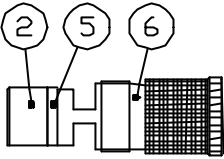
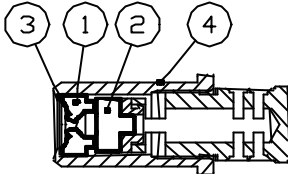
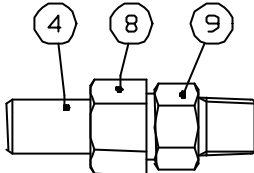


No.	名称	材質	備考
1	チップ	Ceramic	
2	クローザー	Ceramic	
3	パッキング	PTFE	
4	チップリテーナー	※	
5	クッション	FKM	
6	ストレーナーホルダー	※	
7	ストレーナースクリーン	SUS316	
8	キャップ	※	
9	アダプター	※	

※標準材質：真鍮(C3604)またはステンレス(SUS303)

オプション材質：ステンレス(SUS316)

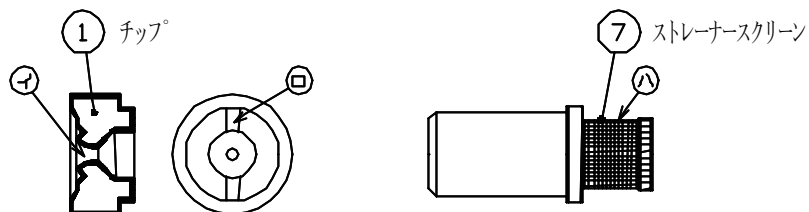
4. 組付手順

No.	要領	組付図	注意事項
1	ストレーナーホルダー⑥にストレーナースクリーン⑦を挿入する		
2	ストレーナーホルダー⑥の先端部にクッション⑤を差込み、クッション⑤にクローサー②を差込む		
3	チップリテーナー④にパッキング③を挿入し、クローサー②の上にチップ①を乗せ、チップリテーナー④に組付ける		チップの向きにご注意ください。 チップが反転したり、チップリテーナーの途中で引っかかることがあるので注意してください。 (無理に押し込むとチップが破損することがあります。)
4	キャップ⑧にNo.3で完成したものを挿入し、アダプター⑨を組付ける。		推奨締め付けトルク: 10N・m

5. 分解手順

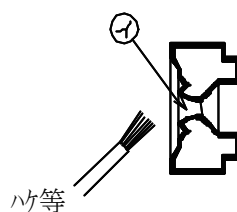
- (1) 分解手順は、組付手順の逆から実施してください。
- (2) 分解は汚れのない清浄な場所を選んで実施してください。
(部品を紛失しないように、また部品に異物を付着させないように注意が必要です。)
- (3) テフロンパッキングは 0.3 mm と薄いので、折ったりキズをつけたりしないよう注意してください。(キズがつくと水もれします。)

6. 点検と清掃

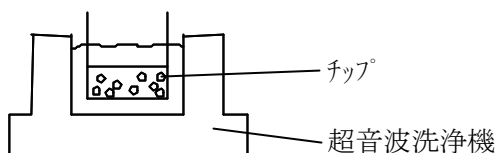


(1) 目詰まり

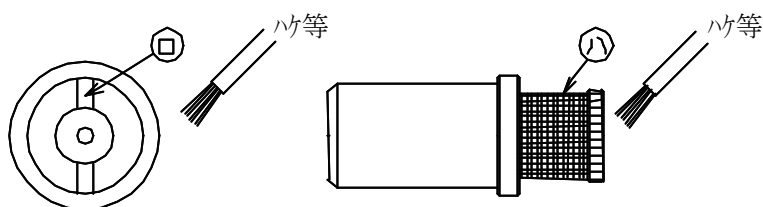
- ① 噴口部出口側 (イ) 部に堆積物が付着した場合には、噴霧が乱れる可能性がありますので、洗剤等をつけた柔らかいハケ等で除去ください。



- ② 洗浄を頻繁に又は、大量に実施するのであれば、小型の超音波洗浄機で洗浄するようにしてください。(ノズルを分解しチップとクローザーを洗浄します。)



- ③ 流入口 (ロ) 部及び (ハ) 部に堆積物がある場合にも、ハケ等で除去してください。



7. 故障・異常の原因と対策

No.	異常状態	原因	対策
1	・噴霧しない。	1. 圧力不足。 2. ノズルまたはストレーナーの目詰まり。	1. 配管内圧力を確認の上、正規使用圧力にする。 2. 洗浄と清掃(超音波洗浄、エアブロー等)。 3. ノズルの交換。
2	・水滴の発生。	1. 圧力不足。 2. 噴口回りの異物付着。 3. 配管内の残圧。 4. テフロンパッキングが入っていない。	1. 配管内圧力を確認の上、正規使用圧力にする。 2. 洗浄と清掃(超音波洗浄、エアブロー等)。 3. 残圧除去対策をする。 (残圧除去用バイパスを取る。) 4. テフロンパッキングを入れる。
3	・充円錐にならない。	1. 圧力不足。 2. チップ噴口部または流入溝の目詰まり。	1. 配管内圧力を確認の上、正規使用圧力にする。 2. 洗浄と清掃(超音波洗浄、エアブロー等)。 3. ノズルの交換。
4	・直進ノズルとなる。	1. チップが裏返しになっている。 2. クローザーが入っていない。 または不適正なクローザーを使用。	1. 分解し正規位置にする。 2. 正規のクローザーを入れる。
5	・水もれ。	1. シール剤・シールテープの異常。 2. 締め付け不足。 3. パッキングの異常。	1. シール剤・シールテープの交換。 2. 増し締めする。 3. パッキングの交換。