

取扱説明書

KD シリーズ

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございました。
安全にご使用いただくため、ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、
正しい操作で弊社製品の性能を十分に発揮させてください。
誤った取扱いが原因で起こされた事故に関して、弊社は責任を負いかねます。十分
な理解のもと、弊社製品のご使用をお願いします。
お読みになったあと、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。

株式会社いけうち

1. 注意事項

(1) セラミックについて

スプレーノズルに使用しているセラミック部品は、耐薬品性・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。

- フッ酸と強アルカリにおかされます。
- 硬い反面もろいため欠ける可能性があります。
- 高温(100℃)から急冷するとクラックを生じます(セラミック部品以外の耐熱温度にも注意する必要があります)。

(2) ノズル取付上の注意

- ノズル取付け前には、必ず配管のフラッシングなどを実施し、管内の異物を除去してください。
- アダプターの配管側ネジ部にはシール剤又はシールテープを使用してください(キャップ側ネジ部はメタルシールとなっていますので、シール剤又はシールテープは不要です)。
- ノズルの取付けは、曲がり管、エルボなどの直後は極力避けてください。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。
- 三組形ノズルのキャップは手締め状態で出荷しています。アダプター部を装置などに取付けたあと、キャップを締付けてからご使用ください。推奨締付トルクは下表を参照してください。

推奨締付トルク

ネジサイズ		推奨締付トルク(N・m)
アダプター	R1/4	15
キャップ	G3/8B	10

(3) 運転前、運転後の注意

- ポンプ ON 時は低圧運転(0.05~0.1MPa)したあと、高圧運転にしてください(水撃作用にご注意ください)。
- 薬液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。
- 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たり、水処理を行ったりしてください。

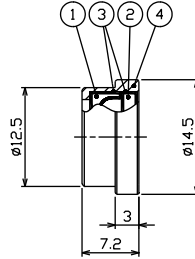
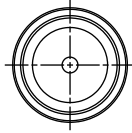
(4) ノズル取扱上の注意

- ノズルには傷を付けないでください。
- チップやローラー(セラミック部分)を硬いもの(金属の棒・釘・針など)でつつかないでください。
- ノズルに衝撃や強い力を加えないでください。
- KD シリーズの最高使用圧力は 2MPa(水撃作用にご注意ください)、最高使用温度は 60℃です(耐熱温度は、使用環境雰囲気、噴霧液性などにより大きく異なります)。
- 保管する時は、ホコリなどのない清浄な場所に保管してください。

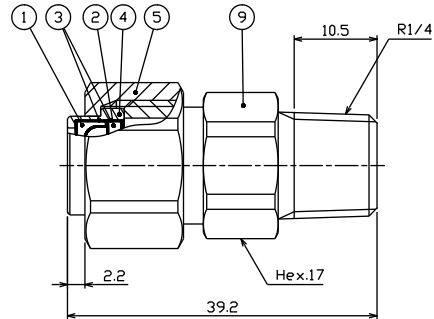
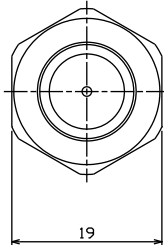
2. ノズルの構成

(1) 部品と材質

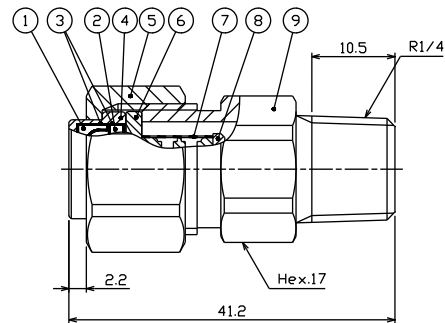
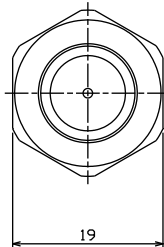
ノズルチップ



完成品
(ストレーナーなし)



完成品
(ストレーナー付き)



注) 形番により形状が異なります。

No.	名称	材質※1	備考
1	チップ	Ceramic	
2	ワーカー	Ceramic	
3	接着剤	Araldite(エポキシ樹脂)	
4	リテーナー	S303※2	
5	キャップ	S303※2	
6	ストレーナーホルダー	S303※2	
7	ストレーナースクリーン	S316	噴量の区分 : 03,033,042 メッシュサイズ : #50
8	ストレーナーキャップ	S303※2	
9	アダプター	S303※2	

※1 弊社では「ステンレス鋼」を「S」と略記しています。[例] S303→ステンレス鋼 303

※2 オプション材質 : S316

(2) 質量

質量(g)		
ノズルチップ		3
完成品	ストレーナーなし	39
	ストレーナー付き	43

3. 分解手順

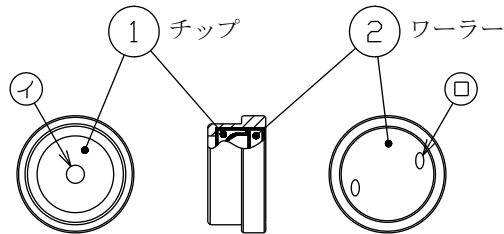
- 分解は汚れのない清浄な場所を選んで実施してください(部品を紛失しないように、また異物がノズル内部に入らないように、分解前に必ずノズル周囲(表面)の清掃をしてください)。

No.	要領	組付図	注意事項
1	⑤キャップを緩めます。		
2	①～④ノズルチップ、⑥～⑧ストレーナーを取外します。		①～④ノズルチップは接着品ですので分解できません。
3	⑧ストレーナーキャップのローレット部をペンチなどでつかんで緩め、⑦ストレーナースクリーンを取外してください。		⑦ストレーナースクリーンをつぶさないように注意してください。

注 1) 完成品(ストレーナーなし)の場合は、⑥～⑧の部品がありません。

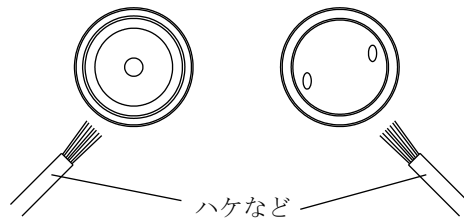
注 2) 形番により形状が異なります。

4. 点検・清掃要領

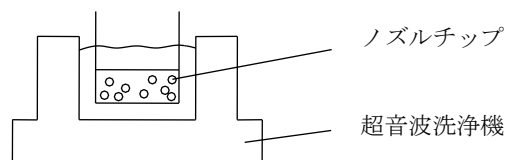


(1) 目詰まり

- 噴口部出口側(イ)部、流入部入口側(ロ)部に堆積物がある場合には、噴霧が乱れる可能性がありますので、エアブロー又は柔らかいハケなどで除去してください。硬いもの(金属の棒・釘・針など)を使用すると欠ける場合があります。



- 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(水または中性洗剤を使用してください)。



- 内部に異物が入っている場合、エアブローや水などで流してください。

注) 形番により形状が異なります。

5. 組付手順

No.	要領	組付図	注意事項
1	⑥ストレーナーホルダーに⑦ストレーナースクリーンを装着してください。⑧ストレーナーキャップを手でねじ込み、ローレット部をペンチなどでつかんで増締めしてください。		トルクレンチを使用して増締めされる場合の締付トルクの目安は約2N・mです。
2	⑤キャップに①～④ノズルチップと⑥～⑧ストレーナーを組付けます。		☆印面に異物付着、傷などがないかを確認してください。
3	⑤キャップを⑨アダプターにねじ込みます。		推奨締付けトルクは10N・mです。 ☆印面に異物付着、傷などがないかを確認してください。

注 1) 完成品(ストレーナーなし)の場合は、⑥～⑧の部品がありません。

注 2) 形番により形状が異なります。

6. 故障・異常の原因と対策

ご使用中に異常が生じたら、次の項目をお調べください。
対策を実施しても元に戻らない場合は、製品を交換してください。

異常状態	原因	対策
噴霧しない又はスプレー パターンの異常。	圧力不足。	配管内圧力を確認のうえ、正規使用圧力にする。
	ノズル又はストレーナーの 目詰まり。	洗浄と清掃(超音波洗浄、エアブローなど)。
水漏れ。	シール剤、シールテープの 異常。	シール剤、シールテープの交換、変更。
	締付け不足。	増締めする(推奨締付トルク P.1 参照)。

7. 納入後の保証について

本製品の保証期間は、弊社出荷日より1年です。

明らかに弊社の責任に帰する設計や製作上の原因により不具合が生じた場合は、直ちに無償にて交換いたします。

ただし、使用上の誤り・不当な修理・改造・天災などによる場合、及びノズルの目詰まり・摩耗など消耗部品の自然消耗は除きます。