

OSAKA BOILER

TECHNICAL INFORMATION

株式会社 大阪ボイラー製作所

水管式コンポジットボイラの排ガス側掃除要領 【対象機種：OEVC1、OEVC2、OEVC3、AQ5】

近年、過度もしくは不完全な水洗による水管式コンポジットボイラ排ガス側チューブの漏水事故が多発しています。

原因となっている代表的な例を下記に示します。

- a) 毎航海終了時に水洗する。
- b) 水洗時に中和剤を使用していない。
- c) 水洗が不十分で、煤が残留している。

このような取り扱いは硫酸腐食を加速し、ボイラチューブの寿命を極端に短くします。以下の写真は損傷例の一部です。



伝熱管損傷例 - 1



伝熱管損傷例 - 2



漏水時の状況



硫酸腐食によって減肉したチューブ

ユーザ各位に於かれましては、この様な水洗での腐食・漏水事故を避ける為、ドック時以外は水洗による掃除は行わない様、ご注意頂きたいと存じます。水洗に代わる掃除方法としては、船内雑用エアによる掃除を推奨致します。そこで、本掃除施行手順を下記に案内申し上げます。

1. はじめに

船内雑用エアを用いた掃除に際しては、火傷のおそれがありますので、オイルバーナを停止し、出来るだけ缶圧を下げ(0.19MPa以下が望ましい)から作業を行って下さい。作業時は保護メガネ、防塵マスク、耳栓、手袋を着用して下さい。万一の火災に備えて、消火器、消火ホースを用意して下さい。

2. 準備するもの

1) 掃除用具

本船にて図1に示す用具をご用意下さい。

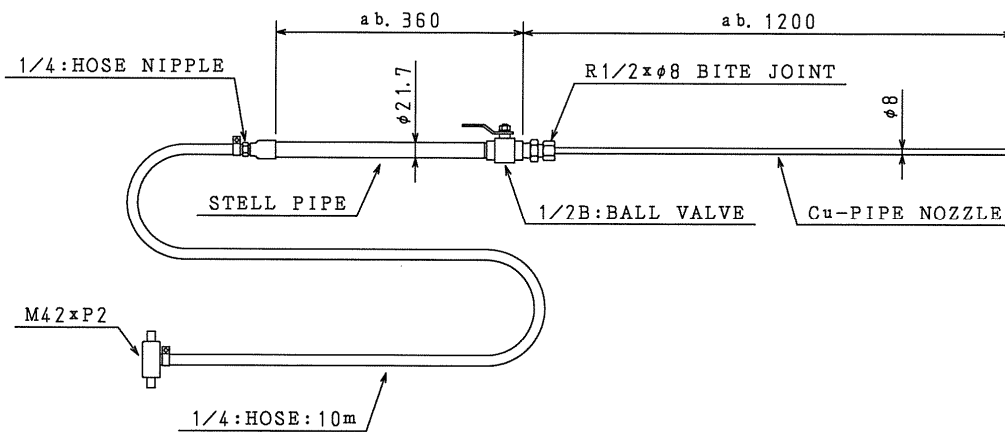


図1 . 船内雑用エアによる掃除用具

2) エアホース

3) 煤回収容器 (20リットルペール缶もしくは布袋)

4) 塵取り等

5) 消火器、消火ホース

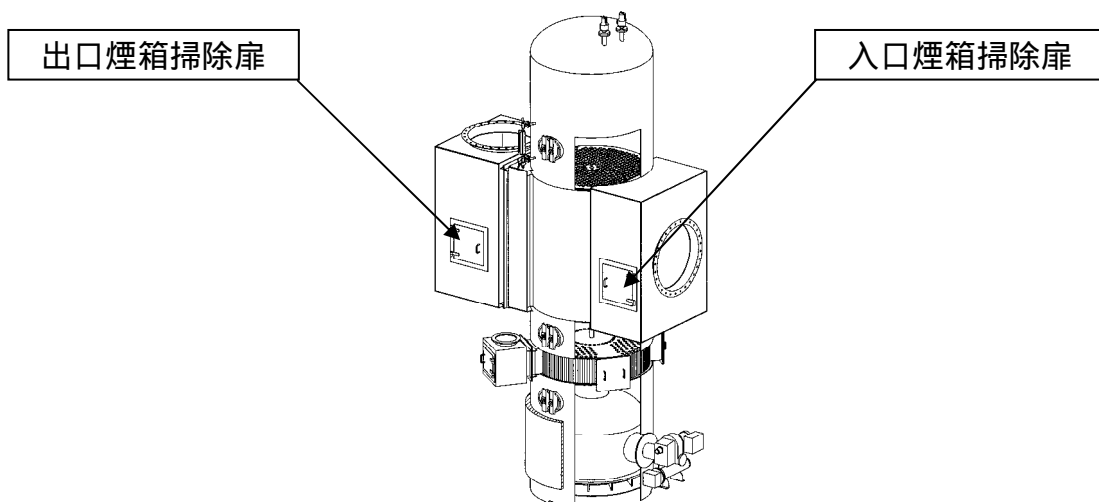
3. 掃除

1) コンポジットボイラ排ガス側の入口 / 出口煙箱の掃除扉を開放して内部に入る。

2) 上記掃除用具を管と管の間に挿入する。

3) チューブ端列から順に、全管列の伝熱面(水管・支柱管・管板面)をまんべんなくブローする。

4) 排ガス入口側からの掃除終了後、排ガス出口側からも同様にブローする。



4. 待機
掃除後、ブローによって飛散した煤が下管板面へ沈降するのを待つため、10～15分程度待機して下さい。
5. 回収
待機時間経過後、下管板面に堆積した煤をエアで排ガス出口煙箱側に掃き出し、煤回収容器に集め、ボイラ外部へ取り出して下さい。

以上