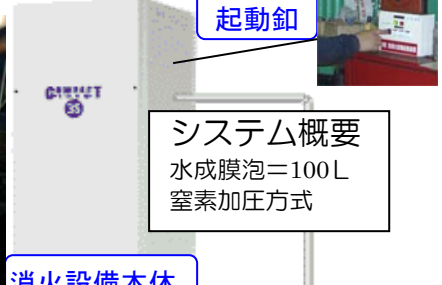
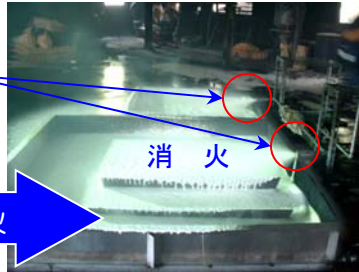




『焼入れ槽』 パッケージ泡消火装置の事例 <田中熱工(株)殿 守口市>

『焼入れ槽』に対する有効な消火設備として、パッケージ泡消火装置（任意設置）についてご紹介します。



防火対象物

田中熱工(株)殿のビス等の熱処理をされています、連続熱処理炉の焼入れ槽にパッケージ型泡消火装置を設置させていただきました。

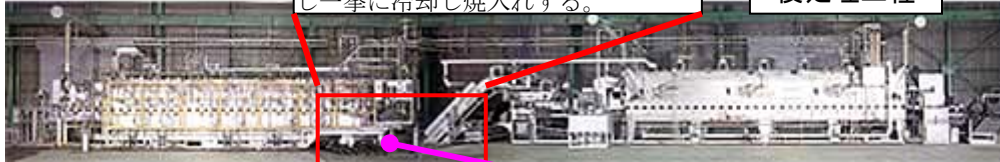
焼入れ工程

ビス等を燃焼させる

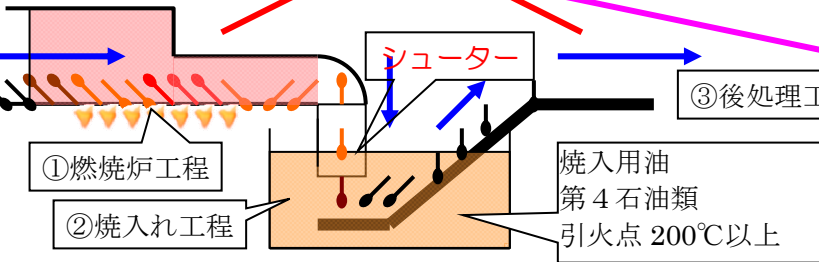
焼入れ工程

シューターを通じて、焼入れ槽に落とし一挙に冷却し焼入れする。

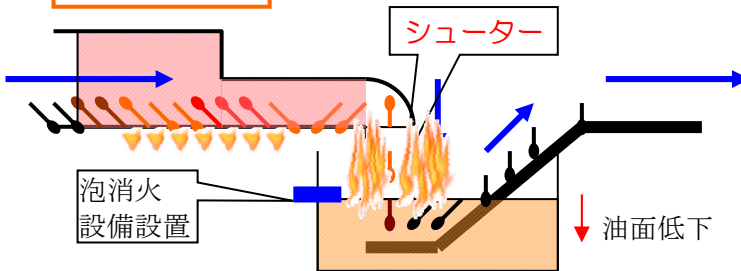
後処理工程



水平放射泡ノズル



火災発生要因



油面に浸かっている場合は、シューター内は高温・無酸素状態です。しかし、焼入用油の油面が何らかの要因でシューターより下がり、シューター内に空気が流入した場合、シューターが火点となりシューター直近の油に着火し、燃え広がる可能性がある。

(※別に油面が下がらない措置は施されています。)

パッケージ泡消火装置のメリット

- (1) 水成膜泡消火薬剤（100L）が油面を確実にシールして消火する。（再着火しない）
- (2) 水平放射泡ノズルなので、今回のような設備に付帯する焼入れ槽にも確実に消火薬剤を放射できる。
- (3) パッケージ型なのでポンプ・水槽などが要らずコンパクトに収められ、起動後、素早く薬剤が放出される。

※ 当消火設備は、セルフスタンド向けパッケージ型泡消火装置を流用した設備ですが、任意設置の消火設備となります。本設置の場合、事前に消防との相談が必要になります。

焼入れ槽とは？

“焼入れ”とは、鋼の硬度や強度を増加させる為に、加熱した後、油などに入れて急冷する熱処理の事です。焼入用油は、引火点が200℃以上ですが、上記シューターのような場合や真っ赤に燃焼した鋼の焼入れ途中でトラブルが発生し、油温が上昇した場合、火災に至ります。右記のような大型焼入れ槽にも、弊社のパッケージ型泡消火装置を設置していただいています。



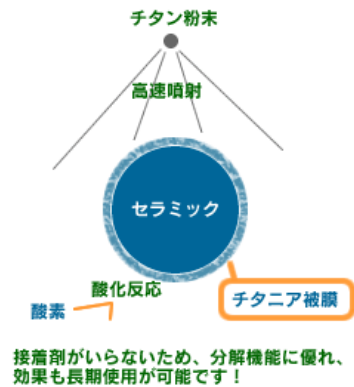
田中熱工株式会社殿ご紹介

田中熱工株式会社様は、ネジを始めとする金属製締結部品の熱処理メーカー様です。金属熱処理・表面加工・塗布加工を専門に行う各専門の会社を起こされ、統合して扱う**エマナックグループ**として、金属製品の永遠のテーマ、強度・錆び・緩みを多角度から分析し、最良の方法で処理を行われております。

田中熱工(株)殿が今一番力を入れられている商品が、『PIP チタンボール・PIP チタングリッド (電磁波応答型光触媒)』です。

現在の光触媒商品の多くは光触媒作用を起こさせるために紫外線を必要とするものが多く、そのために商品に紫外線を当てる必要があり、光がない暗いところでは触媒効果がないという弱点がありました。『PIP チタンボール・PIP チタングリッド』は、光だけではなく空間を飛びまわっている電磁波にも反応し、暗いところでも作用するという特長があります。

硬質セラミックから成る処理品に、金属チタン粉末を高速で噴射すると衝突した部分で局部的に温度上昇が起きます。この時、表面で加熱された金属チタン粉体が、大気中の酸素と酸化反応を起し、処理品の表面に光触媒機能を有するチタニア被膜を形成します。PIP 処理技術で形成された被膜は「酸素欠乏傾斜構造」といわれる構造を呈します。これが光触媒反応において単に紫外線に対してのみではなく、可視光線、赤外線、電波、X線などあらゆる電磁波に反応して触媒反応が起こる要因となります。



<PIP チタンの使用例と効果>

水槽の浄化作用・・・生臭い匂いが消え、病気の発生が減少。藻の発生も減少。

トイレの消臭・・・トイレの臭いの主な原因であるアンモニア濃度を分解します。

生鮮食品の鮮度保持・・・果物自ら熟成のために発生するエチレンガスが、触媒効果により分解され鮮度が維持

切花の長持ち効果・・・花の切口及び水の腐敗がなくなり、花が長持ちする。

お風呂の防かび・殺菌・防汚・・・アトピー治療・温泉効果・レジオネラ菌、大腸菌などの悪玉菌の抗菌作用などに効果を発揮します。

酸化防止・揚げ上り・・・使用3回目(酸化度3)の油に投入すると、酸化度1になる。

ストーブ燃費向上・完全燃焼・・・匂いが気にならなくなり、火力が向上し、不完全燃焼がなくなった。

=お問い合わせ先=

田中熱工株式会社 様

PIPチタン商品係

電話 06-6993-9101

守口市南寺方東通4-24-12



『夏の彩り』(彩香の里)



『緑の大地』(親子の木)

写真の掲載をお願いしていますアマチュアカメラマンの橋本勲様(元新神戸電機(株)名張工場長)が、7月に北海道へ撮影に行かれた作品の一部です。詳細は、右記サイトへ <http://homepage2.nifty.com/ryoutaka/hokkaido04-01.htm>