

2021年3月30日

各 位

会社名 日本金属株式会社
代表者名 取締役社長 下川 康志
(コード:5491 東証第一部)
問合せ先 常務取締役管理本部長 長谷川 伸一
(TEL 03-5765-8100)

当社板橋工場圧延機における火災発生について(第三報)
(火災発生原因調査について)

2021年2月25日に発生した当社板橋工場圧延機火災では、工場近隣の皆様、関係省庁、取引先の皆様をはじめ、関係各位におかれましては、多大なるご迷惑とご心配をおかけし、深くお詫び申し上げます。

弊社では、火災発生後、原因究明、再発防止策の検討を行って参りました。その後、3/29(月)までに東京消防庁志村消防署へ、火災発生調査報告書を提出しましたので、本件事故の原因と再発防止策について、以下にご報告いたします。

記

1. 火災発生原因

1) 調査内容

当該圧延機を操作していた作業員へのヒヤリング、残留品の調査、火災発生時の被圧延材料調査、操業条件調査を実施し、原因究明を行いました。

2) 推定発生原因・・・図1参照

- ①被圧延材料板幅方向端部(以下エッジと呼称)が、圧延機左側ガイドに設置されている板幅位置検出センサー横の通板補助用テーブル上樹脂製カバー側面に接触しながら圧延進行した。
- ②樹脂製カバー側面部は被圧延材料のエッジとの接触により高温になり溶融するとともに、エッジはカバーを固定しているボルトにまで到達した。
- ③被圧延材料のエッジは固定ボルトと接触し^{*1}摩擦による高熱下で摩耗し、金属粉が固定ボルトに積層及び固着した。
- ④(以下推定)異音が発生し、作業員が圧延速度を減速したと同時に、積層固着金属粉が圧延油の付着していた樹脂製カバーに落下し^{*2}着火した。

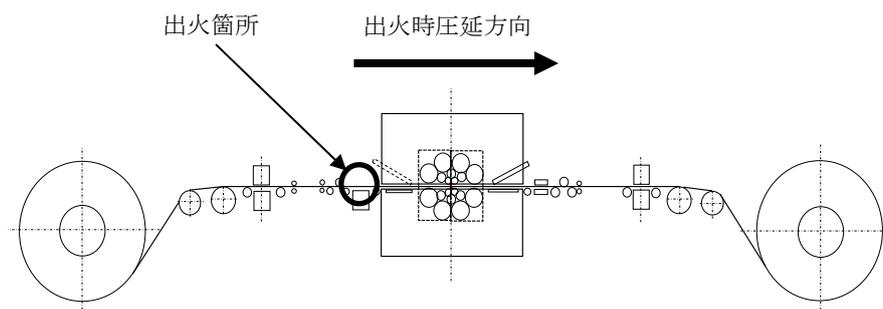


図 1. 圧延機 立面図

※1. 摩擦による高熱下について

樹脂製カバーを固定しているボルトのねじ部、また、被圧延材料のエッジ部に、被圧延材料と同成分の金属が付着している事を確認した。付着していた金属と被圧延材料との接触部を拡大観察したところ、摩擦圧接で見られる様な金属組織となっていた。

※2. 着火について

再現実験にて、樹脂製カバーに圧延油が付着した状態で赤熱した材料を接触させた場合、着火する事を確認した。

2. 火災発生防止対策

通板補助用テーブル上の樹脂製カバーを使用せず鉄製カバーを使用します。

尚、被圧延材料が鉄製カバーに接触した場合、発生する火花では圧延油に接触させても着火しない事を再現実験にて確認済みです。

3. 復旧時期

5月上旬再稼働を予定しております。

2021年3月5日に発表しております第二報の内容と変更はありません。

4. 業績への影響

業績への影響につきましては、本日(2021年3月30日)公表いたしました「特別利益及び特別損失の計上に関するお知らせ」に記載のとおり、現時点で連結及び個別業績予想に変更はありません。今後、開示すべき事項が生じた場合は速やかにお知らせいたします。

弊社といたしましては、本件事故を真摯に受け止め、工場近隣の皆様、取引先の皆様、関係省庁をはじめ、関係各位の皆様からの信頼を回復する事が出来る様、今後も再発防止に取り組んで参ります。

以上