

基安安発0606第2号  
平成24年6月6日

都道府県労働局労働基準部長 殿

厚生労働省労働基準局  
安全衛生部安全課長  
(契印省略)

乾燥設備に係る労働安全衛生規則第294条第4号の適用について

平成24年5月18日付け兵労発基第814号「乾燥設備に係る労働安全衛生規則第294条第4号の適用について」をもって、兵庫労働局長より別添1のとおり照会があり、別添2のとおり回答しているので、了知されたい。

別添1  
兵労発基第 814 号  
平成 24 年 5 月 18 日

厚生労働省労働基準局  
安全衛生部安全課長 殿

兵庫労働局長  
(公印省略)

### 乾燥設備に係る労働安全衛生規則第 294 条第 4 号の適用について

標記について、当局管内の事業場から、別添写しのとおりグラット株式会社（ドイツ連邦共和国）製造の「流動層造粒乾燥装置」の輸入に伴い、当該乾燥設備の設置に係る計画の届出がありました。下記の乾燥設備は、労働安全衛生規則第 294 条第 4 号に規定する爆発戸、爆発孔を設けていないものの、同号の趣旨は、仮に爆発が生じた際に、爆風を乾燥設備の上部に逃がすこと等により爆発のエネルギーを安全な方法で吸収・放出することにあるものと考えられ、下記の乾燥設備は、爆発の衝撃を吸収して変形することはあっても破壊はされず、労働災害に至ることはないことから、第 294 条第 4 号に規定する「有効な爆発戸、爆発孔等を設けること。」に該当するものとして差し支えないか、お伺いいたします。

### 記

#### 1 流動層造粒乾燥装置の概要

乾燥設備内において、乾燥物（医薬品粉体）にエタノールを噴霧し、本体とは別に設けた空気加熱器で発生する熱風を本体下部から送気し流動乾燥させるもの。

#### 2 乾燥物の種類、加熱乾燥の程度、熱源の種類等

- (1) 乾燥物の種類 医薬品製造用粉体（エタノール含有）
- (2) 加熱乾燥の程度 加熱温度 60 度～80 度
- (3) 熱源の種類 蒸気を熱源とした空気加熱器による加熱空気

#### 3 構造等

- (1) 当該乾燥設備に係る本体の材質は、AISI318LN（JIS SUS329J3 相当品）の高強度ス

ステンレス鋼（板厚 3mm）で製作されており、本体の耐圧（設計圧力）は、1.2MPa であり、仮に設備内部で爆発が発生したときの圧力は 1.0 MPa（実験値）である。

当該乾燥設備の本体は、耐爆発圧力衝撃構造（内部で爆発が起きても容器の破損はしない。ただし、変形は許される。）になっており、仮に設計圧力が作用した場合でも、若干の変形が認められたとしても破壊することはない構造となっている。

- (2) エタノールが爆発限界内とならないようエタノールの噴霧量と排気量を自動的に調整し、爆発性混合気体が生成されないよう制御するとともに、本体内の圧力が上昇した場合は、インターロックにより給排気弁（風圧による直動式）が閉止され、ダクトからの燃焼生成物の放散も防止する機構となっている。

#### 4 使用に当たっての留意事項

届出の受理に当たって以下の事項を指導したい。

- (1) 乾燥物の種類は医薬品製造用粉体（エタノール含有）に限るとともに、所定の量を超えて使用しないこと。
- (2) 乾燥設備を使用するときは、あらかじめ、内部を掃除しておくこと。
- (3) 爆発等があつた乾燥設備については、あらかじめ、その内面及び外面等を点検し、使用に支障があるある損傷、変形等がないことを確認しておくこと。

#### ○添付書類：省略

機械等設置届（写）

公益社団法人産業安全技術協会の「欧州規格 EN1127-1 等に準拠する耐爆発圧力衝撃装置（流動層乾燥機）の安全に関する技術的見解について（回答）（写）」を添付

別添2  
基安安発0606第1号  
平成24年6月6日

兵庫労働局長 殿

厚生労働省労働基準局  
安全衛生部安全課長  
(契印省略)

乾燥設備に係る労働安全衛生規則第294条第4号の適用について (回答)

平成24年5月18日付け兵労発基第814号「乾燥設備に係る労働安全衛生規則第294条第4号の適用について」をもって照会のあった標記事項については、当該乾燥設備で取り扱う物質が外部に漏洩した場合に人体や環境に影響を及ぼす可能性があることも踏まえ、下記のとおり回答する。

記

貴見のとおり。