

A0501-06	乾燥は先ず排気から		
本文	乾燥機を始動する際、排気装置が稼動した後に乾燥機が稼動するようにすること		
リスクの種類	火災	関連目次: 章節	
理由(何故)	<p>1) 乾燥機では排気の温度、流量が運転、安全の目安になっている。排気装置を先に稼動させその後乾燥機を運転することにより、排気の状態を最初から把握でき安全に運転することができる。</p> <p>2) 乾燥機の運転後に排気装置を稼動した場合、気流がないので排気は今まで常温であったものが、稼動とともに温度が急上昇し、可燃物が発火することがある。また、乾燥機や排気装置の乾燥物に含まれる微量な引火性物質が滞留し爆発混合気をつくり、着火爆発することがある。</p>		
方策	<p>1) 作業マニュアルに乾燥機起動に際しては必ず排気装置の起動後行なうように記載し、運転員に熟知させる。</p> <p>2) 排気装置稼動で乾燥機が起動するよう回路を組む。インターロックを組みこみ、手動で単独運転するような場合、警報によって正常起動ではないことを知らせる等の計装化で保護する。</p> <p>3) 乾燥機側に起動の注意喚起、手順を表示した掲示板を置く。</p> <p>4) 乾燥機内の内容物そのものが危険物ではなくても、引火性溶剤を使用する場合は、電気設備は防爆仕様とすること。</p> <p>5) 日常点検整備を強化し、清掃整理整頓の基本をしっかり行うようにし、必要な機器の稼働がいつでも行えるようにしておく。</p>		
事故例	製薬工場でビタミン剤を乾燥中、排気装置が稼動していなかったため、気化、滞留したエタノールが乾燥機の電気火花で爆発し、5名が負傷した。塵埃が溜まっていたため自然排気も有効になされなかった。日常点検や定期検査がなされておらず、管理のまずさが事故を引き起こした。(1998年7月 岐阜県 製薬会社)		
法的参考事項	<p>厚生労働省告示内88号(電気機械器具防爆構造規格)</p> <p>上記事故事例の危険箇所区分では第2類危険箇所(通常の状態において、爆発性雰囲気を生じおそれ少なく、生成した場合でも短時間しか持続しない場所)をいい、電気機器の選定においては、安全増防爆構造とする。</p>		
備考	事例: JST 失敗知識データベース		