

・事例 右図の様にブレンダーでチタン粉を混合していたら、突然ブレンダー下部の磁選機付近から発火し、設備周辺に溜まったチタン粉に飛び火し燃焼した

・原因 磁選機モーターリード線の絶縁不良およびショートによるチタン切粉への着火。

・対策 燃焼、火災を防ぐには、チタン粉(屑など)を堆積させないことです。従って、日常の清掃は非常に重要です。なお、粉状チタンも不活性雰囲気(アルゴン)下で保管していれば、自然発火することはありません。

参考例として、チタン粉の着火、燃焼に関するデータをまとめます。(1)発火性・燃焼性：380～510 で発火し、800 以上では窒素雰囲気下でも燃焼。(2)粉塵爆発性：着火温度480、最小爆発濃度45g/m³・・・詳しくは、「チタンの発火・燃焼と防止事例」(日本チタン協会、平成13年4月発行、有償)を参照ください。

