

[https://www.mem.gov.cn/gk/zfxxgkpt/fdzdgknr/202308/t20230804\\_458419.shtml](https://www.mem.gov.cn/gk/zfxxgkpt/fdzdgknr/202308/t20230804_458419.shtml)

<以下仮訳ですので、ご使用に当たっては原文をご確認ください>

# 淘汰落后危险化学品安全生产 工艺技术设备目录（第二批）编制说明

習近平総書記の安全生産に関する重要な指示の精神を徹底する為に、危険化学品の安全生産作業を総合的に強化することに関する中国共産党中央委員会办公厅と国務院総弁公室の意見と関連要件を誠実に履行し、化学品及び危険化学品企業の本質的な安全レベルを向上させ、危険化学品の重大安全リスクを効果的に防止及び解決し、事故の傾向を見極め、問題の傾向を見極め、影響を見極め、予兆を見極める事を堅持し、典型的な事故によって露見した一部のプロセスに於ける時代遅れの装置や技術を解決し、安全上のリスクが高い問題については、専門家の指導サービス、監督管理、及び企業に於ける実践状況を組み合わせて解決することが必要です。

应急管理部危険化学品監督管理第1局は、《旧式危険化学品安全生産プロセス技術及び設備の排除目録（第2版）》（以下《目録》と略称する）を編集しました。これに依って、企業は安全への投資を増やし、先進的で成熟した信頼性の高いプロセス設備を採用し、本質安全と安全保証のレベルを大幅に向上させ、科学技術により安全性を強化する能力が向上します。

## 【1】 必要性和起草手順

・・・省略・・・

## 【2】 主要内容

・・・省略・・・

## 【3】 条項説明

### （1） 硝酸イソオクチルなど42種類の製品の製造工程に用いられるバッチ式又はセミバッチ式ニトロ化プロセス

化学製品の製造プロセスにはニトロ化反応プロセスが含まれることが多いが、そのニトロ化反応は通常大きな発熱反応であり、使用原料、中間生成物、副生成物及び製品は爆発危険性を有している； バッチ式又はセミバッチ式ニトロ化プロセスは、機械化や自動化の程度が低く、現場作業員数が多く、一旦反応が制御不能になると爆発事故を引き起こし、多くの死傷者が生じ易く、安全リスクが高い。

近年、一部の企業はニトロ化反応プロセスを従来のバッチ/セミバッチ式製造プロセスから、連続反応釜式ニトロ化製造プロセスに転換している。それにより、プロセスの連続的かつ安定した操業を実現するだけでなく、現場に於いて作業員が荷降ろしや反応釜の洗浄等を手作業で行う必要が無くなり、現場作業員の大量死傷といった安全リスクを効果的に軽減している。

一部の企業は、反応釜式ニトロ化反応技術に替えて、より先進的な技術であるマイク

ロリアクター、フローリアクターの技術を採用し、良好な結果を得ている。先進的な技術であるマイクロリアクター、フローリアクターは、従来の釜式反応器と比較して、高い物質移動と熱伝達効率を有し、短い反応滞留時間や、危険物質量が少ない等の優れた利点を持っている。この技術の広範な普及と応用により安全リスクが大幅に軽減し、ニトロ化プロセスの本質的安全レベルが向上する。

- (2) 酸塩基交互式の固定床過酸化水素製造プロセス  
    ・ ・省略・ ・
- (3) 有機ケイ素スラグ手動掻き出し技術、及び解放式スラグ加水分解技術  
    ・ ・省略・ ・
- (4) 硫化水素貯蔵用湿式ガスタンク  
    ・ ・省略・ ・
- (5) 熱伝導オイル内部注入式電気加熱反応器（オイルバス反応器、オイルバス釜）  
    ・ ・省略・ ・
- (6) シングルメカニカルシール渦巻ポンプとパッキンシール渦巻ポンプ  
    ・ ・省略・ ・
- (7) 手動掻き出し式平板遠心分離機、及び手動掻き出し式フィルタープレス濾過機  
    ・ ・省略・ ・

以上