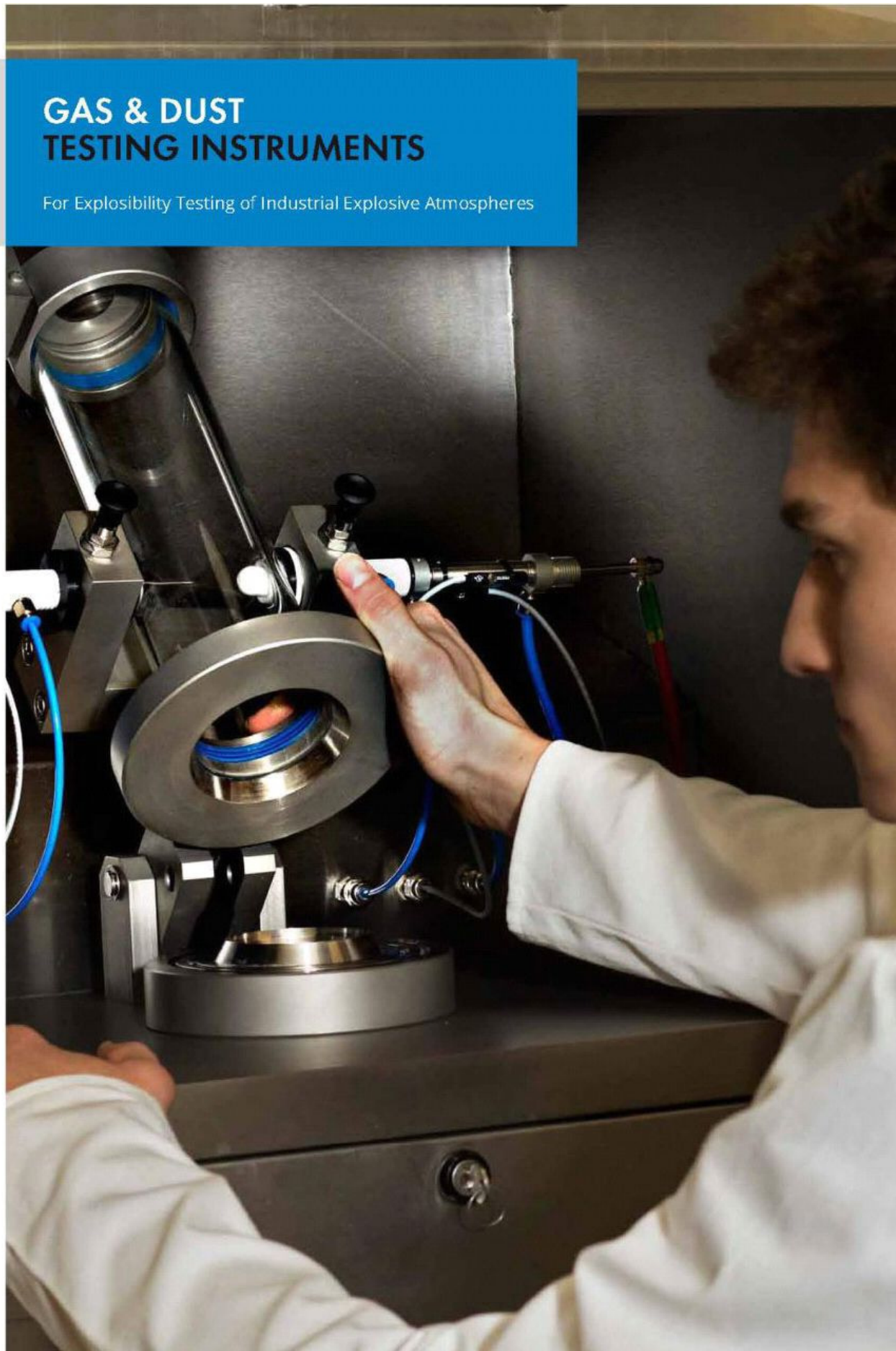


ガス・粉塵試験装置
産業用爆発性気体の爆発特性試験

**GAS & DUST
TESTING INSTRUMENTS**

For Explosibility Testing of Industrial Explosive Atmospheres



粉塵爆発最小着火エネルギー測定装置 MIE-D 1.2

➤ MIE-D 1.2

MEASUREMENT OF MINIMUM IGNITION ENERGY OF DUST DISPERSIONS

粉塵爆発の最小着火エネルギー(MIE)とは大気圧、室温下で爆発性物質(燃料空気混合気)をコンデンサの放電により爆発させるときに必要な電気エネルギーの最小値です。

用途

粉塵爆発の最小着火エネルギーは、工場の危険な状況とそれに対する安全対策費用を査定するためのキーパラメーターです。

MIE 試験は実験室的爆発を起こす放電に必要な逐電エネルギーを計測するというものです。

この試験は工業標準の認定機関や大学・研究機関が定める、粉塵の性質を評価するための標準的試験群の重要な一部です。

特徴

- ・ 最大1J までの、1～3mJ の幅で自由に設定できる 7 つのプリセットエネルギーレベルでの測定
- ・ 現実的な着火エネルギーの測定に
- ・ 2 つの放電トリガモード: 高圧スイッチと変動電極
- ・ 空気圧作動・自動制御システム
- ・ 耐久性ステンレスケース

STANDARD PARTS & ACCESSORIES



液体・固体化学物質自然発火温度 測定装置 AIT



MEASUREMENT OF AUTOIGNITION TEMPERATURE OF LIQUID AND SOLID CHEMICALS

この温度は、GHS: 化学品の分類および表示に関する世界調和システム(もしくは CLP 規則 No.1272/2008)に規定された、物理・科学的性質を示す重要な特性の一つです。

用途

自然発火温度とは、大気圧下で物質が放電や火による着火なしで燃え上がる最低の温度、すなわち可燃性混合物の酸化発熱により発生する熱量が外気に放出される熱量を超え高温になり、発火に至り得る最低の限界温度です。
この特性値は高温が発生する工場や実験室でよく知られています。さらにこの情報は実作業条件下で、装置類の中から発火可能性のある個所を特定します。

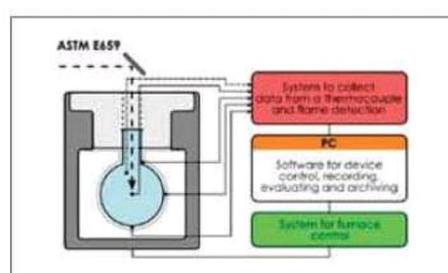
特徴

- ・ 850°Cまでの自然発火温度の測定が可能
- ・ 3 か所のサーモカップルによりフラスコ表面の温度の同一性とフラスコ内部の温度を計測
- ・ フラスコ周囲温度の自動調整
- ・ 熱気循環によるフラスコ温度の均一加熱
- ・ 液体の精密計量
- ・ ソフトウェアによる温度レコードの評価
- ・ 耐性ステンレス鋼ケース

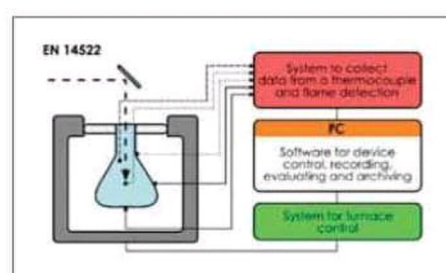
下記試験基準に適合

- ・ ASTM E659-78:Standard Test Method for Autoignition Temperature of Liquid Chemicals (液状物質の自然発火温度測定試験法基準)
- ・ EN 14522:Determination of the auto ignition temperature of gases vapours (ガス・蒸気の自然発火温度の評価)
- ・ EN 15188:Determination of the spontaneous ignition behavior of dust accumulations (粉塵の蓄積と自然発火の振る舞いの評価)
- ・ NFT 20-036:Chemical products for industrial use. Determination of the relative temperature of the spontaneous flammability of solids. (産業用化学製品:各個体の自然発火性の相対温度評価)

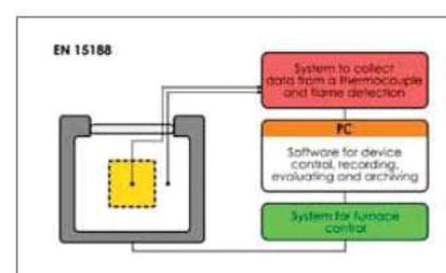
STANDARD PARTS & ACCESSORIES



Instrument setup according to ASTM E659 – 78



Instrument setup according to EN 14522



Instrument setup according to EN 15188

ガス・粉塵用 爆発チャンバー

EXPLOSION CHAMBERS FOR GAS AND DUST

多くの爆発関連の測定データが、ガス・粉塵爆発に対する安全性及び危険性の分析に必要とされています。

工場で発生する粉塵や蒸気の爆発に関する特性(最大爆発圧力や圧力上昇速度など)に加え、爆発限界に関する特性(燃料濃度、酸素濃度など)の評価は、工業標準として規定された方法に従い、試験に必要となる性能諸元を明示した爆発室で行われなければなりません。

Explosion Chamber 20L
Standard Instrument



用途

この試験は工業標準の認定機関や大学・研究機関が定める、粉塵やガス・蒸気の性質を評価するための標準試験群の重要な一部です。

爆破を扱う装置の自動抑制や部分不活性化の機能など、危険性緩和や測定現場の防護能力に関する部分の設計は、上記特性を熟知していないと出来ません。

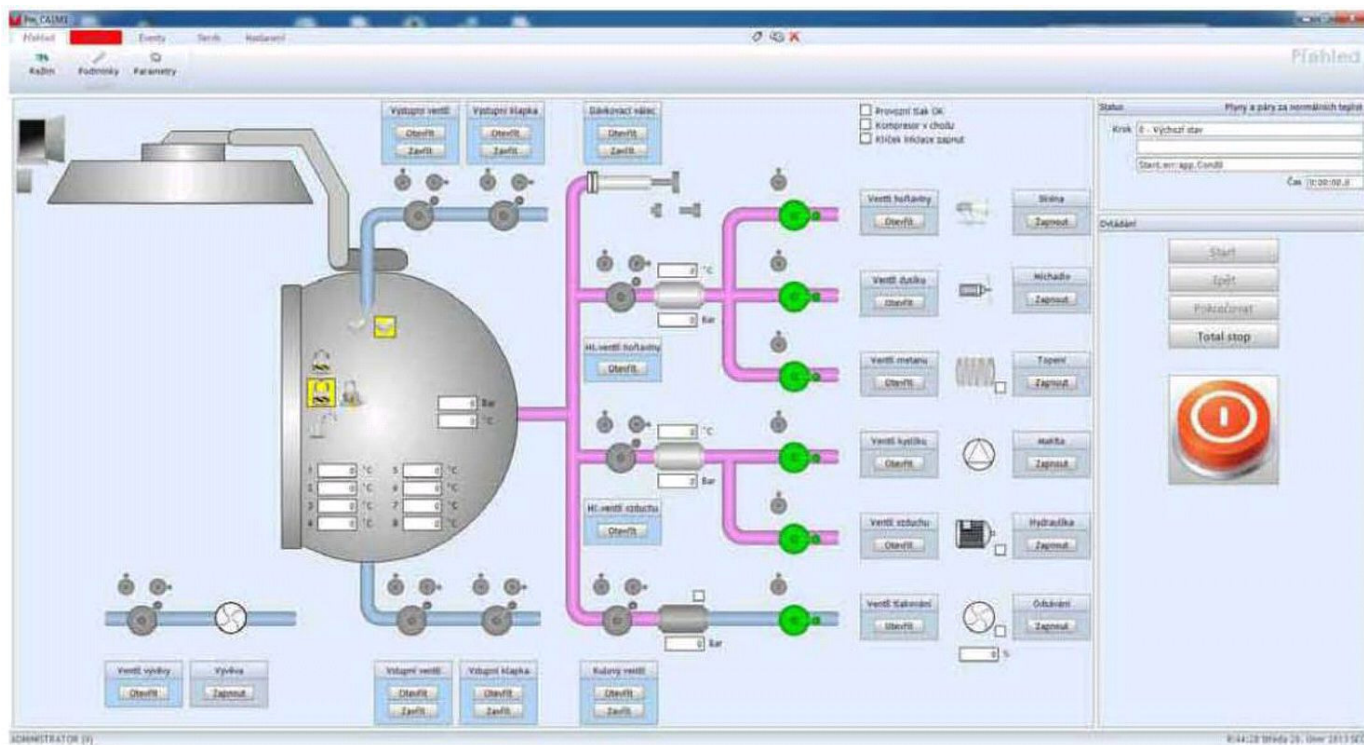
EN14034 は1 m³の爆発室(当社 CA1M3)を、粉塵の爆発特性(最大爆発圧力・圧力上昇率・爆発下限界・限界酸素濃度)測定の標準装置として定めています。

20L球(当社規定の1 m³爆発室の代替装置です。

CA1M3、CA20L規定のガス・蒸気爆発特性測定装置として利用可能です。

当社の爆発室はフルオートメーション・遠隔操作式装置です。

ご要望により、上昇温度条件下の測定のための加熱器具も設置可能です。



ゼネレクスGENEREX 有限会社エヴィック産業

211-0016 川崎市中原区市ノ坪107 Tel 044-712-6770 Fax 044-740-9288 E-Mail: s-mikami@generex.co.jp <http://www.generex.co.jp>