

新冷媒評価結果

公益社団法人日本冷凍空調学会

新冷媒評価委員会

委員長 飛原英治



令和 4 年 4 月 27 日開催の新冷媒評価委員会において、下記申請のあった冷媒ガスの加害性区分を評価した結果、下記の通り判定する。

冷媒番号 : R-454B

申請者 : 三井・ケマーズフロプロダクツ株式会社

判定条件 : 日本冷凍空調学会規格 JSRAE S 003 : 2021 「冷媒の燃焼性区分判定のための試験方法」に沿って実施された「火炎伝ば試験、爆発限界試験、燃焼速度試験、燃焼熱算定」による特定不活性ガス又は特定不活性ガスでない不活性ガス又は可燃性ガスの判定

【判定基準】

- ①温度 60°C、絶対圧力 101.3kPa において火炎伝ばするか
- ②下記条件群 A 又は条件群 B のいずれかを満たすか

(条件群 A)

- ・爆発限界の下限が 10%を超えること
- ・爆発限界と下限の差が 20%未満であること

(条件群 B)

- ・爆発限界の下限が 3.5%を超えること
- ・燃焼熱が 19,000kJ/kg 未満であること
- ・温度 23°C、絶対圧力 101.3kPa における最大燃焼速度が 10cm/s 以下であること

判定結果 : (条件群 B)を満たすと判断されるので、冷媒番号 R-454B は冷凍保安規則の「特定不活性ガス」の条件を満足する。