

JIS

ハイドロフルオロカーボン系混合冷媒

JIS K 1562 : 2016

(JFMA/JSA)

平成 28 年 10 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準第一部会 化学・環境技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	田 中 龍 彦	東京理科大学名誉教授
(委員)	今 井 勇	一般社団法人日本ゴム工業会
	大 石 美奈子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	大 野 香 代	一般社団法人産業環境管理協会
	小 川 修	一般社団法人日本塗料工業会
	嘉 藤 鋭	独立行政法人住宅金融支援機構
	倉 品 秀 夫	公益社団法人自動車技術会
	小 森 亨 一	一般社団法人日本分析機器工業会
	斉 藤 良	日本プラスチック工業連盟
	四角目 和 広	一般財団法人化学物質評価研究機構
	高 津 章 子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	田 和 健 次	石油連盟
	中 川 梓	公益財団法人日本適合性認定協会
	中 島 眞 理	株式会社ブリヂストン
	中 村 優	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
	野 中 玲 子	一般社団法人日本化学工業協会
	保 倉 明 子	東京電機大学
	松 永 直 樹	拓殖大学
	森 川 淳 子	東京工業大学
	山 崎 初 美	主婦連合会
	山 田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 28.10.20

官 報 公 示：平成 28.10.20

原 案 作 成 者：日本フルオロカーボン協会

(〒113-0033 東京都文京区本郷 2-40-17 本郷若井ビル TEL 03-5684-3372)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：化学・環境技術専門委員会 (委員長 田中 龍彦)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 混合冷媒の組成及び許容差	1
5 品質	2
6 試験方法	2
6.1 共通事項	2
6.2 外観	2
6.3 純度及び組成	2
6.4 不凝縮性ガス	6
6.5 蒸発残分	8
6.6 酸分 (HCl として)	11
6.7 水分	13
7 容器	17
8 表示	17
解 説	18

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、日本フルオロカーボン協会（JFMA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

ハイドロフルオロカーボン系混合冷媒

Hydrofluorocarbon (HFC) refrigerant blends

1 適用範囲

この規格は、冷媒として用いる4種のハイドロフルオロカーボン（HFC）系混合冷媒（以下、混合冷媒という。）について規定する。

この規格で使用する圧力値は、全てゲージ圧力とする。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。

JIS B 7505-1:2015 アネロイド型圧力計—第1部：ブルドン管圧力計

JIS K 0050:2011 化学分析方法通則

JIS K 0068:2001 化学製品の水分測定方法

JIS K 0114:2012 ガスクロマトグラフィー通則

JIS K 8001:2015 試薬試験方法通則

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、JIS B 7505-1:2015、JIS K 0050:2011、JIS K 0068:2001、JIS K 0114:2012 及び JIS K 8001:2015 による。

4 混合冷媒の組成及び許容差

混合冷媒の組成及び許容差は、表1に適合しなければならない。

表1—混合冷媒の組成及び許容差（ISO 817:2014による）

冷媒名	構成成分	組成及び許容差（質量分率%）
R-404A	R-125/143a/134a	44.0±2.0/52.0±1.0/4.0±2.0
R-407C	R-32/125/134a	23.0±2.0/25.0±2.0/52.0±2.0
R-410A	R-32/125	50.0 ^{+0.5} / _{-1.5} /50.0 ^{+1.5} / _{-0.5}
R-507A	R-125/143a	50.0 ^{+1.5} / _{-0.5} /50.0 ^{+0.5} / _{-1.5}
注記 各成分の化学式及び化学名を次に示す。 — R-32: CH ₂ F ₂ ジフルオロメタン (Difluoromethane) — R-125: CHF ₂ CF ₃ ペンタフルオロエタン (Pentafluoroethane) — R-134a: CH ₂ FCF ₃ 1,1,1,2-テトラフルオロエタン (1,1,1,2-Tetrafluoroethane) — R-143a: CH ₃ CF ₃ 1,1,1-トリフルオロエタン (1,1,1-Trifluoroethane)		