

DATA SHEET



Kiel Pressure Probes

PRODUCT NAME

Kiel Pressure
Probes

TYPE

キールプローブ



図1. キールプローブ（左側）と複数のキールプローブヘッドが取り付けられた櫛形プローブ（右側）



図2. マイクロキールプローブ (Ø 1.6 mm)

概要

Vectoflow のキール圧力プローブは、最大 $\pm 58^\circ$ の迎角においてフローの全圧を計測することができます。メタル 3D プリンティングによる積層造形により製造され、形状設計の自由度や堅牢性など、様々なメリットを提供します。

キール圧力プローブは単体での提供、または指定数のプローブヘッドを備えた櫛形プローブとしての提供が可能です。Vectoflow のキールプローブは、全圧測定において少ない測定誤差で広い角度範囲をカバーします。

キールプローブは最小 1.6mm 径での製造が可能です（図 2 参照）。チューブ延長部の直径は、要求されるプローブ剛性に合わせて最大 8mm まで選択できます。

最適なサイズ決定に必要な計算も、ご要望に応じて対応可能です。

寸法・形状

プローブ形状	ストレート, L型, コブラ, カスタム
最大長	≤ 100 mm (one part design) > 100 mm (multipart designs)
最小標準直径	$\varnothing 1.6$ mm (マイクロキールプローブ) $\varnothing 5$ mm (標準サイズ)
材質	ステンレス, チタン, インコネル
固定部	なし, 四角, 六角, 片側扁平, 円筒形, ねじ切り, カスタム
接続部	標準 $\varnothing 1$ mm または $\varnothing 1.6$ mm 圧力チューブ, カスタム
使用温度	最大 800 °C (ご要望によりそれ以上も可)

測定角度範囲

以下の表は、各種キールプローブの角度測定範囲の概要を示しています。

品番	プローブ径 [mm]	測定角度範囲 [°]
L_KP_f6ekk1	1.6	44
L_KP_7uhr31	2.0	50
S_KP_uxzszi	3.0	44
S_KP_bmaob5	3.8	48
S_KP_bcef5p	6.35	60
S_KP_rcpwit	6.5	51

計測仕様

角度範囲	$\leq \pm 58$ ° (標準サイズ) $\leq \pm 45$ ° (マイクロキールプローブ)
速度範囲	3 m/s ~ 343 m/s

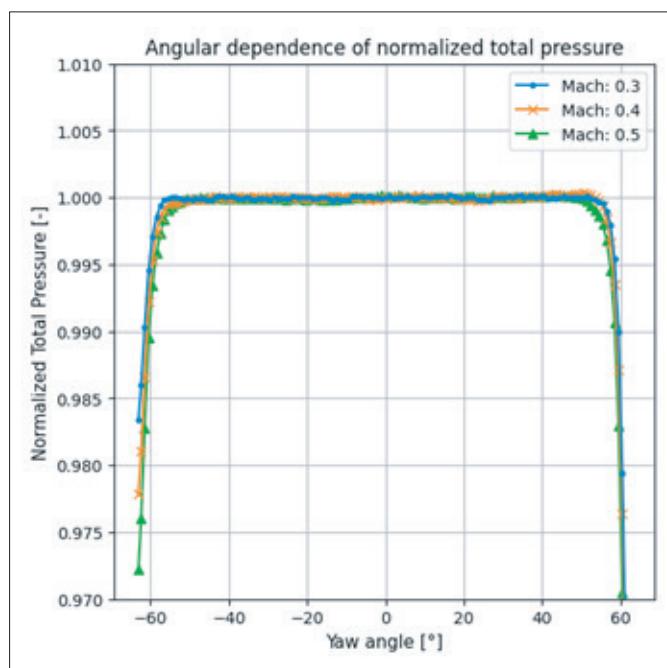


図3. 3つの異なる速度において、キールプローブで測定したヨー角の標準全圧。測定された全圧は、調査した3つの速度全てにおいて、[58.5°, -60.5°]の範囲の角度に対して99%の精度を有する



株式会社大手技研

ホームページ <https://www.ohtegiken.co.jp>
E-Mail main.sales@ohtegiken.co.jp



本社：〒305-0856 茨城県つくば市観音台1-25-12
TEL: 029-839-0777 FAX: 029-839-2288

テクノロジーセンター：〒305-0856 茨城県つくば市観音台1-25-12
TEL: 029-839-0778 FAX: 029-839-4488

関西営業所：〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-1-8 6F
TEL: 078-926-1178 FAX: 078-926-1180

2511A