



ワーク端面(被削材: Ni-Co合金)		
2FES (φ3・2枚刃) 加工面良好		機械部品の端面加工 ・n=2,150min ⁻¹ (Vc=20m/min) ・Vf=100mm/min (fz=0.023mm/t) バリ大 (当社比較)
他社品A (φ3・2枚刃) ×バリ大		

加工内容: エンドミルで同形状ワークを加工し、600個目の端面を比較

4FESW

肩加工 溝加工
(単位: mm)

型番	在庫	外径	外径公差	刃長	シャンク径	全長	刃数
		DC		APMX	DCON	LF	ZEFP
4FESW030-030-04	●	3	$\begin{matrix} 0 \\ -0.020 \end{matrix}$	3	4	45	4
4FESW035-035-04	●	3.5	$\begin{matrix} 0 \\ -0.020 \end{matrix}$	3.5	4	45	4
4FESW040-040-04	●	4	$\begin{matrix} 0 \\ -0.020 \end{matrix}$	4	4	45	4
4FESW050-050-06	●	5	$\begin{matrix} 0 \\ -0.020 \end{matrix}$	5	6	45	4
4FESW060-060-06	●	6	$\begin{matrix} 0 \\ -0.020 \end{matrix}$	6	6	45	4
4FESW070-070-07	●	7	$\begin{matrix} 0 \\ -0.025 \end{matrix}$	7	7	45	4
4FESW080-080-07	●	8	$\begin{matrix} 0 \\ -0.025 \end{matrix}$	8	7	45	4

(単位: mm)

型番	在庫	外径	外径公差	刃長	シャンク径	全長	刃数
		DC		APMX	DCON	LF	ZEFP
4FESW080-080-08	●	8	$\begin{matrix} 0 \\ -0.025 \end{matrix}$	8	8	45	4
4FESW100-080-07	●	10	$\begin{matrix} 0 \\ -0.025 \end{matrix}$	8	7	45	4
4FESW100-080-10	●	10	$\begin{matrix} 0 \\ -0.025 \end{matrix}$	8	10	45	4
4FESW120-080-10	●	12	$\begin{matrix} 0 \\ -0.025 \end{matrix}$	8	10	45	4
4FESW120-080-12	●	12	$\begin{matrix} 0 \\ -0.030 \end{matrix}$	8	12	45	4
4FESW130-080-13	●	13	$\begin{matrix} 0 \\ -0.030 \end{matrix}$	8	13	45	4

加工事例

機械部品 S45C
n=3,980min⁻¹
(Vc=100m/min)
Vf=800mm/min
(fz=0.05mm/t)
ap=0.45mm, Wet
4FESW080-080-08 (φ8・4枚刃)

生産性向上4倍!

4FESW080-080-08 Vf=800mm/min
他社コーティング品B Vf=200mm/min

【他社コーティング品B】
φ8・4枚刃
n=2,508min⁻¹
(Vc=63m/min)
Vf=200mm/min
(fz=0.02mm/t)
ap=0.45mm

切削速度、テーブル送りが共に上げられた。
切削条件を上げても、バリの発生が従来より少ない。

(ユーザー様の評価による)

機械部品 SUM
n=3,200min⁻¹
(Vc=100m/min)
Vf=640mm/min
(fz=0.05mm/t)
ap x ae=3.5 x 3.0mm, Wet
4FESW100-080-10 (φ10・4枚刃)

生産性向上1.6倍!
工具寿命約5倍!

4FESW100-080-10 Vf=640mm/min
他社コーティング品C Vf=400mm/min

【他社コーティング品C】
φ7・4枚刃
n=2,000min⁻¹
(Vc=44m/min)
Vf=400mm/min
(fz=0.05mm/t)
ap x ae=3.5 x 3.0mm

自動盤用エンドミルは、刃長が短いため、従来工具φ7からφ10に変更でき、切削条件が向上。
従来工具に対し、工具寿命が約5倍に向上。

(ユーザー様の評価による)