

Anforderungsliste Fräsmaschine			KPIV 2018						Bearbeiter: Jennifer Wozniak, 10004257				
Nr.	Anforderungen	Art	Variable	Wert			Einheit	Quelle/Initiator	Erstellung		Modifikation		
				- Tolerant	exakt	+ Tolerant			Verantwortung	Datum	Was	Wer	Wann
1	Geometrie								Jennifer Wozniak	12.04.18			
1.1	Achsabstand	F	a	214,785	215	215,215	mm	IMKT	---	---	---	---	---
1.2	Schnitttiefe SF	F	$a_{p,SF}$	---	2	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
1.3	Arbeitseingriff SF	F	$a_{e,SF}$	---	120	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
1.4	Schnitttiefe UF	F	$a_{p,UF}$	---	2	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
1.5	Arbeitseingriff UF	F	$a_{e,UF}$	---	52	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
2	Bauteile								Jennifer Wozniak	12.04.18			
2.1	Stirnradpaarungen	F	β	---	Schrägverzahnt 20°	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
2.2	Hohlrad	F	---	---	feststehend	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
2.3	Vertikalkopf	F	---	---	optional	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
2.4	Hohlwelle mit kompakter Bauweise	W	---	---	Nadellager	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
3	Technische Voraussetzungen								Jennifer Wozniak	12.04.18			
3.1	Anzahl Gänge	F	---	---	4	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
3.2	Schaltbetätigung 1	F	---	---	im Stillstand schaltbar	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
3.3	Schaltbetätigung 2	F	---	---	im Betrieb schaltbar	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
3.4	Zul. Torsionsspannung	F	τ_{zul}	---	44,00	---	N/mm ²	IMKT	---	---	---	---	---
3.5	Nennlastwert Zahnräder	F	B_{zul}	---	4,00	---	N/mm ²	IMKT	---	---	---	---	---
3.6	Geforderte Wälzlagerlebensdauer	F	L_{10h}	---	10000,00	---	h	IMKT	---	---	---	---	---
4	Technische Daten								Jennifer Wozniak	12.04.18			
4.1	Vorschub Gang 1	F	$f_{z,1}$	---	0,06	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
4.2	Vorschub Gang 2	F	$f_{z,2}$	---	0,09	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
4.3	Vorschub Gang 3	F	$f_{z,3}$	---	0,12	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
4.4	Vorschub Gang 4	F	$f_{z,4}$	---	0,15	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
4.5	Schnittgeschwindigkeit Gang 1	F	$V_{c,1}$	---	20	---	m/min	IMKT	---	---	---	---	---
4.6	Schnittgeschwindigkeit Gang 2	F	$V_{c,2}$	---	40	---	m/min	IMKT	---	---	---	---	---
4.7	Schnittgeschwindigkeit Gang 3	F	$V_{c,3}$	---	80	---	m/min	IMKT	---	---	---	---	---
4.8	Schnittgeschwindigkeit Gang 4	F	$V_{c,4}$	---	160	---	m/min	IMKT	---	---	---	---	---
4.9	Übersetzung erste Getriebestufe	F	$i_{1,2}/i_{1,3}$	---	-3	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
4.10	Standübersetzung Planetengetriebe	F	i_0	---	-3	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
4.11	Übersetzung Kegelradstufe	F	$i_{11,12}$	---	1	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
4.12	Antriebsdrehzahl	F	n_1	---	1200,00	---	1/min	IMKT	---	---	---	---	---

5	Fräsparemeter								Jennifer Wozniak	12.04.18			
5.1	Werkzeugdurchmesser	F	D _{WZ}	---	120,00	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
5.2	Werkzeugbreite	F	b _{WZ,U}	---	2,00	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
5.3	Anzahl Schneiden UF	F	z _{UF}	---	12	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
5.4	Anzahl Schneiden SF	F	z _{SF}	---	6	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
5.5	Einstellwinkel	F	K	---	90	---	°	IMKT	---	---	---	---	---
5	Sonstiges								Jennifer Wozniak	12.04.18			
5.1	Wandstärke	F	---	---	bis zu 7	---	mm	IMKT	---	---	---	---	---
5.2	Gehäuse	F	S	---	Schweiß	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
5.3	Schmierung	F	---	---	Öl	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
5.4	Axialkräfte sollen sich ausgleichen	W	---	---	ja	---	---	IMKT	---	---	---	---	---
5.5	kostengünstige Gestaltung	Z	---	---	ja	---	---	IMKT	---	---	---	---	---

Bemerkung:

Bestätigt:

Datum: 12.04.2018