

## DIXI 1146

### SCHNITTBEDINGUNGEN

Zu bearbeitender Werkstoff			TiAlN	
			Vc [m/min]	
<b>P</b>	Niedrig leg. / unleg. Stahl	< 600 N/mm <sup>2</sup>	80	120
<b>P</b>	Niedrig leg. / unleg. Stahl	600 – 1500 N/mm <sup>2</sup>	70	100
<b>P</b>	Bleilegiertes Automatenstahl		80	120
<b>P</b>	Hochlegierter Stahl	700 – 1500 N/mm <sup>2</sup>	40	70
<b>M</b>	DUPLEX rostfreier Stahl, Nickelfreier rostfreier Stahl	> 800 N/mm <sup>2</sup>	30	50
<b>K</b>	Grauguss / Sphäroguss perlitisch	< 250 HB	90	130
<b>K</b>	Leg. Grauguss / Sphäroguss perlitisch	> 250 HB	80	120
<b>K</b>	Sphäroguss ferritisch / Temperguss		70	100
<b>S</b>	Sonderlegierungen / Warmfester rostfreier Stahl	Inconel Nimonic Hastelloy	15	30
<b>S</b>	Titan, Titanlegierung		50	100

## DIXI 1147

Zu bearbeitender Werkstoff			TiAlN	
			Vc [m/min]	
<b>P</b>	Niedrig leg. / unleg. Stahl	< 600 N/mm <sup>2</sup>	70	100
<b>P</b>	Niedrig leg. / unleg. Stahl	600 – 1500 N/mm <sup>2</sup>	60	90
<b>P</b>	Bleilegiertes Automatenstahl		80	110
<b>P</b>	Hochlegierter Stahl	700 – 1500 N/mm <sup>2</sup>	30	60
<b>M</b>	DUPLEX rostfreier Stahl, Nickelfreier rostfreier Stahl	> 800 N/mm <sup>2</sup>	30	50
<b>K</b>	Grauguss / Sphäroguss perlitisch	< 250 HB	90	130
<b>K</b>	Leg. Grauguss / Sphäroguss perlitisch	> 250 HB	80	120
<b>K</b>	Sphäroguss ferritisch / Temperguss		70	100
<b>S</b>	Sonderlegierungen / Warmfester rostfreier Stahl	Inconel Nimonic Hastelloy	15	30
<b>N</b>	Aluminium-Knetlegierung	Si < 8%	130	160

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Vorschub pro Umdrehung **f [mm]**

Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>	
0.80 - 1.00		1.00 - 1.50		1.50 - 2.00		2.00 - 3.00		3.00 - 5.00		5.00 - 7.00		7.00 - 10.00	
<b>0.03</b>	- 0.11	<b>0.06</b>	- 0.16	<b>0.08</b>	- 0.21	<b>0.11</b>	- 0.25	<b>0.13</b>	- 0.27	<b>0.16</b>	- 0.33	<b>0.19</b>	- 0.35
<b>0.03</b>	- 0.10	<b>0.06</b>	- 0.15	<b>0.08</b>	- 0.20	<b>0.10</b>	- 0.23	<b>0.12</b>	- 0.25	<b>0.15</b>	- 0.27	<b>0.18</b>	- 0.30
<b>0.03</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.17	<b>0.09</b>	- 0.23	<b>0.11</b>	- 0.25	<b>0.14</b>	- 0.27	<b>0.17</b>	- 0.30	<b>0.21</b>	- 0.35
<b>0.03</b>	- 0.10	<b>0.06</b>	- 0.15	<b>0.08</b>	- 0.17	<b>0.12</b>	- 0.22	<b>0.12</b>	- 0.23	<b>0.15</b>	- 0.25	<b>0.18</b>	- 0.28
<b>0.008</b>	- 0.02	<b>0.01</b>	- 0.04	<b>0.02</b>	- 0.06	<b>0.03</b>	- 0.08	<b>0.04</b>	- 0.10	<b>0.05</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.14
<b>0.03</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.17	<b>0.09</b>	- 0.23	<b>0.12</b>	- 0.29	<b>0.14</b>	- 0.35	<b>0.17</b>	- 0.40	<b>0.21</b>	- 0.46
<b>0.03</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.17	<b>0.09</b>	- 0.23	<b>0.12</b>	- 0.29	<b>0.14</b>	- 0.35	<b>0.17</b>	- 0.40	<b>0.21</b>	- 0.46
<b>0.03</b>	- 0.10	<b>0.06</b>	- 0.15	<b>0.08</b>	- 0.20	<b>0.10</b>	- 0.25	<b>0.12</b>	- 0.30	<b>0.15</b>	- 0.35	<b>0.18</b>	- 0.40
<b>0.008</b>	- 0.02	<b>0.01</b>	- 0.04	<b>0.02</b>	- 0.06	<b>0.03</b>	- 0.08	<b>0.04</b>	- 0.10	<b>0.05</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.14
<b>0.008</b>	- 0.02	<b>0.01</b>	- 0.04	<b>0.02</b>	- 0.06	<b>0.03</b>	- 0.08	<b>0.04</b>	- 0.10	<b>0.05</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.14

Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>		Ø D <sub>1</sub>	
0.50 - 1.00		1.00 - 1.50		1.50 - 2.00		2.00 - 3.00		3.00 - 5.00		5.00 - 7.00		7.00 - 10.00	
<b>0.03</b>	- 0.11	<b>0.06</b>	- 0.16	<b>0.08</b>	- 0.21	<b>0.11</b>	- 0.26	<b>0.13</b>	- 0.32	<b>0.16</b>	- 0.37	<b>0.19</b>	- 0.42
<b>0.03</b>	- 0.10	<b>0.06</b>	- 0.15	<b>0.08</b>	- 0.20	<b>0.10</b>	- 0.25	<b>0.12</b>	- 0.30	<b>0.15</b>	- 0.35	<b>0.18</b>	- 0.40
<b>0.03</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.17	<b>0.09</b>	- 0.23	<b>0.12</b>	- 0.29	<b>0.14</b>	- 0.35	<b>0.17</b>	- 0.40	<b>0.21</b>	- 0.46
<b>0.03</b>	- 0.10	<b>0.06</b>	- 0.15	<b>0.08</b>	- 0.20	<b>0.12</b>	- 0.25	<b>0.12</b>	- 0.30	<b>0.15</b>	- 0.35	<b>0.18</b>	- 0.40
<b>0.008</b>	- 0.02	<b>0.01</b>	- 0.04	<b>0.02</b>	- 0.06	<b>0.03</b>	- 0.08	<b>0.04</b>	- 0.10	<b>0.05</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.14
<b>0.03</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.17	<b>0.09</b>	- 0.23	<b>0.12</b>	- 0.29	<b>0.14</b>	- 0.35	<b>0.17</b>	- 0.40	<b>0.21</b>	- 0.46
<b>0.03</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.17	<b>0.09</b>	- 0.23	<b>0.12</b>	- 0.29	<b>0.14</b>	- 0.35	<b>0.17</b>	- 0.40	<b>0.21</b>	- 0.46
<b>0.03</b>	- 0.10	<b>0.06</b>	- 0.15	<b>0.08</b>	- 0.20	<b>0.10</b>	- 0.25	<b>0.12</b>	- 0.30	<b>0.15</b>	- 0.35	<b>0.18</b>	- 0.40
<b>0.008</b>	- 0.02	<b>0.01</b>	- 0.04	<b>0.02</b>	- 0.06	<b>0.03</b>	- 0.08	<b>0.04</b>	- 0.10	<b>0.05</b>	- 0.12	<b>0.07</b>	- 0.14
<b>0.03</b>	- 0.10	<b>0.06</b>	- 0.15	<b>0.08</b>	- 0.20	<b>0.10</b>	- 0.25	<b>0.12</b>	- 0.30	<b>0.15</b>	- 0.35	<b>0.18</b>	- 0.40