

# Depth of Cut & Number of Passes

**60° / 55° (Partial Profile)**

(ap shows the value of radial ap)

| Type            |                 | Pitch/TPI       | Description      | Corner-R(°)            | Total ap (mm) | No. of Passes | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            | 10           | 11           | 12           | 13           | 14           | 15           | 16           | 17   | 18   | 19 |  |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|------|----|--|
|                 |                 | mm/TPI          |                  |                        |               |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
| Whitworth       | External Thread | 24 TPI          | 16ER A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 0.79<br>0.79  | 7<br>7        | 0.18<br>0.18 | 0.16<br>0.16 | 0.14<br>0.14 | 0.11<br>0.11 | 0.08<br>0.08 | 0.07<br>0.07 | 0.05<br>0.05 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 20 TPI          | 16ER A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 0.96<br>0.96  | 8<br>8        | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.15<br>0.15 | 0.13<br>0.13 | 0.10<br>0.10 | 0.08<br>0.08 | 0.07<br>0.07 | 0.05<br>0.05 |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 18 TPI          | 16ER A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 1.07<br>1.07  | 9<br>9        | 0.20<br>0.20 | 0.17<br>0.17 | 0.16<br>0.16 | 0.14<br>0.14 | 0.11<br>0.11 | 0.09<br>0.09 | 0.08<br>0.08 | 0.07<br>0.07 | 0.05<br>0.05 |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 16 TPI          | 16ER A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 1.22<br>1.22  | 11<br>11      | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.16<br>0.16 | 0.13<br>0.13 | 0.11<br>0.11 | 0.10<br>0.10 | 0.09<br>0.09 | 0.08<br>0.08 | 0.07<br>0.07 | 0.06<br>0.06 | 0.04<br>0.04 |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 14 TPI          | 16ER G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.20<br>1.40  | 9<br>11       | 0.22<br>0.24 | 0.19<br>0.22 | 0.17<br>0.19 | 0.15<br>0.16 | 0.13<br>0.14 | 0.12<br>0.12 | 0.10<br>0.10 | 0.08<br>0.08 | 0.04<br>0.06 | 0.05<br>0.05 | 0.04<br>0.04 |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 12 TPI          | 16ER G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.44<br>1.64  | 10<br>12      | 0.24<br>0.24 | 0.22<br>0.22 | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.15<br>0.16 | 0.12<br>0.14 | 0.12<br>0.12 | 0.09<br>0.10 | 0.07<br>0.09 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.06 | 0.05<br>0.06 |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 11 TPI          | 16ER G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.60<br>1.79  | 12<br>13      | 0.24<br>0.25 | 0.22<br>0.22 | 0.20<br>0.21 | 0.18<br>0.20 | 0.16<br>0.18 | 0.14<br>0.16 | 0.13<br>0.14 | 0.10<br>0.12 | 0.08<br>0.10 | 0.06<br>0.08 | 0.05<br>0.05 | 0.04<br>0.03 |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 10 TPI          | 16ER G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.78<br>1.98  | 12<br>14      | 0.24<br>0.25 | 0.22<br>0.22 | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.17<br>0.16 | 0.15<br>0.15 | 0.13<br>0.14 | 0.12<br>0.13 | 0.09<br>0.12 | 0.07<br>0.11 | 0.05<br>0.10 | 0.05<br>0.09 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.05 |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 9 TPI           | 16ER G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 2.01<br>2.20  | 14<br>15      | 0.24<br>0.27 | 0.22<br>0.25 | 0.20<br>0.22 | 0.19<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.16<br>0.16 | 0.15<br>0.14 | 0.14<br>0.13 | 0.12<br>0.12 | 0.11<br>0.11 | 0.10<br>0.10 | 0.08<br>0.10 | 0.07<br>0.09 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.05 |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 8 TPI           | 16ER G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 2.29<br>2.49  | 15<br>16      | 0.28<br>0.30 | 0.26<br>0.28 | 0.24<br>0.26 | 0.22<br>0.24 | 0.19<br>0.20 | 0.16<br>0.18 | 0.14<br>0.16 | 0.13<br>0.14 | 0.12<br>0.12 | 0.12<br>0.12 | 0.11<br>0.11 | 0.10<br>0.10 | 0.09<br>0.10 | 0.08<br>0.09 | 0.05<br>0.06 | 0.05<br>0.05 |      |      |    |  |
|                 |                 | 7 TPI           | 22ER N55         | 2.43                   | 16            | 0.30          | 0.27         | 0.25         | 0.22         | 0.20         | 0.18         | 0.16         | 0.14         | 0.12         | 0.11         | 0.10         | 0.10         | 0.10         | 0.09         | 0.08         | 0.06         | 0.05         |      |      |    |  |
|                 |                 | 2.92            |                  | 18                     | 0.30          | 0.27          | 0.25         | 0.23         | 0.22         | 0.20         | 0.18         | 0.17         | 0.16         | 0.15         | 0.14         | 0.13         | 0.12         | 0.11         | 0.10         | 0.08         | 0.06         | 0.05         |      |      |    |  |
|                 |                 | 3.6             |                  | 21                     | 0.30          | 0.28          | 0.27         | 0.26         | 0.25         | 0.24         | 0.22         | 0.20         | 0.19         | 0.18         | 0.17         | 0.16         | 0.15         | 0.14         | 0.13         | 0.11         | 0.10         | 0.09         | 0.07 |      |    |  |
|                 |                 | Internal Thread | 28 TPI           | 06IR 5501<br>08IR 5501 | 0.10          | 0.65          | 13           | 0.07         | 0.07         | 0.06         | 0.06         | 0.06         | 0.05         | 0.05         | 0.05         | 0.04         | 0.04         | 0.04         | 0.03         | 0.03         |              |              |      |      |    |  |
|                 | 19 TPI          |                 | 08IR 5501        | 0.10                   | 0.81          | 15            | 0.07         | 0.07         | 0.07         | 0.07         | 0.06         | 0.06         | 0.06         | 0.06         | 0.05         | 0.05         | 0.05         | 0.04         | 0.04         | 0.03         | 0.03         |              |      |      |    |  |
|                 | 48 TPI          |                 | 11IR A55         | 0.06                   | 0.33          | 5             | 0.08         | 0.08         | 0.07         | 0.06         | 0.04         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 24 TPI          |                 |                  | 0.72                   | 7             | 0.16          | 0.14         | 0.12         | 0.10         | 0.08         | 0.07         | 0.05         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 20 TPI          |                 |                  | 0.87                   | 8             | 0.16          | 0.15         | 0.14         | 0.13         | 0.11         | 0.08         | 0.06         | 0.04         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 18 TPI          |                 |                  | 0.97                   | 8             | 0.20          | 0.18         | 0.16         | 0.14         | 0.10         | 0.08         | 0.06         | 0.05         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 16 TPI          |                 | 0.1              | 9                      | 0.20          | 0.18          | 0.16         | 0.14         | 0.12         | 0.10         | 0.08         | 0.07         | 0.05         |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 48 TPI          |                 | 16IR A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 0.33<br>0.33  | 5<br>5        | 0.08<br>0.08 | 0.08<br>0.08 | 0.07<br>0.07 | 0.06<br>0.06 | 0.04<br>0.04 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 24 TPI          |                 | 16IR A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 0.72<br>0.72  | 7<br>7        | 0.16<br>0.16 | 0.14<br>0.14 | 0.12<br>0.12 | 0.10<br>0.10 | 0.08<br>0.08 | 0.07<br>0.07 | 0.05<br>0.05 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 20 TPI          |                 | 16IR A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 0.87<br>0.87  | 8<br>8        | 0.16<br>0.16 | 0.15<br>0.15 | 0.14<br>0.14 | 0.13<br>0.13 | 0.11<br>0.11 | 0.08<br>0.08 | 0.06<br>0.06 | 0.04<br>0.04 |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 18 TPI          |                 | 16IR A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 0.97<br>0.97  | 8<br>8        | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.16<br>0.16 | 0.14<br>0.14 | 0.10<br>0.10 | 0.08<br>0.08 | 0.06<br>0.06 | 0.05<br>0.05 |              |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 16 TPI          |                 | 16IR A55<br>AG55 | 0.06<br>0.06           | 1.10<br>1.10  | 9<br>9        | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.16<br>0.16 | 0.14<br>0.14 | 0.12<br>0.12 | 0.10<br>0.10 | 0.08<br>0.08 | 0.07<br>0.07 | 0.05<br>0.05 |              |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 14 TPI          |                 | 16IR G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.06<br>1.27  | 8<br>11       | 0.21<br>0.20 | 0.19<br>0.18 | 0.17<br>0.17 | 0.15<br>0.15 | 0.12<br>0.13 | 0.10<br>0.10 | 0.07<br>0.09 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.07 | 0.06<br>0.04 | 0.04<br>0.04 |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 12 TPI          |                 | 16IR G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.28<br>1.48  | 9<br>11       | 0.22<br>0.24 | 0.20<br>0.22 | 0.19<br>0.20 | 0.17<br>0.18 | 0.15<br>0.16 | 0.13<br>0.13 | 0.10<br>0.11 | 0.08<br>0.09 | 0.04<br>0.06 | 0.04<br>0.05 | 0.04<br>0.05 |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 11 TPI          |                 | 16IR G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.42<br>1.62  | 10<br>12      | 0.24<br>0.24 | 0.22<br>0.22 | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.15<br>0.16 | 0.12<br>0.14 | 0.10<br>0.12 | 0.09<br>0.10 | 0.07<br>0.08 | 0.05<br>0.07 | 0.05<br>0.07 | 0.05<br>0.06 | 0.05<br>0.05 |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 10 TPI          |                 | 16IR G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.59<br>1.79  | 12<br>13      | 0.24<br>0.25 | 0.22<br>0.22 | 0.20<br>0.21 | 0.18<br>0.20 | 0.16<br>0.18 | 0.14<br>0.16 | 0.12<br>0.14 | 0.10<br>0.12 | 0.08<br>0.10 | 0.06<br>0.08 | 0.05<br>0.06 | 0.05<br>0.05 | 0.03<br>0.03 |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 9 TPI           |                 | 16IR G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 1.79<br>1.99  | 12<br>14      | 0.24<br>0.25 | 0.22<br>0.23 | 0.20<br>0.20 | 0.18<br>0.18 | 0.17<br>0.16 | 0.16<br>0.15 | 0.15<br>0.14 | 0.13<br>0.13 | 0.12<br>0.12 | 0.10<br>0.11 | 0.07<br>0.10 | 0.05<br>0.09 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.05 |              |              |      |      |    |  |
|                 | 8 TPI           |                 | 16IR G55<br>AG55 | 0.22<br>0.06           | 2.05<br>2.25  | 14<br>15      | 0.24<br>0.28 | 0.23<br>0.26 | 0.22<br>0.24 | 0.20<br>0.21 | 0.18<br>0.18 | 0.16<br>0.16 | 0.15<br>0.14 | 0.14<br>0.13 | 0.12<br>0.12 | 0.11<br>0.11 | 0.10<br>0.10 | 0.08<br>0.10 | 0.07<br>0.09 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.08 | 0.05<br>0.05 |      |      |    |  |
|                 | 7 TPI           |                 | 22IR N55         | 2.09                   | 14            | 0.24          | 0.23         | 0.22         | 0.20         | 0.19         | 0.17         | 0.15         | 0.14         | 0.13         | 0.12         | 0.10         | 0.08         | 0.07         | 0.05         |              |              |              |      |      |    |  |
|                 | 6 TPI           |                 |                  | 2.53                   | 16            | 0.30          | 0.28         | 0.25         | 0.23         | 0.21         | 0.20         | 0.18         | 0.16         | 0.13         | 0.11         | 0.10         | 0.10         | 0.09         | 0.08         | 0.06         | 0.05         |              |      |      |    |  |
|                 | 5 TPI           |                 |                  | 3.14                   | 19            | 0.30          | 0.28         | 0.27         | 0.26         | 0.24         | 0.22         | 0.20         | 0.18         | 0.16         | 0.15         | 0.14         | 0.12         | 0.12         | 0.11         | 0.10         | 0.10         | 0.08         | 0.06 | 0.05 |    |  |
|                 | 30°Trapezoidal  |                 | External Thread  | 2.0mm                  | 16ER 200TR    | -             | 1.25         | 10           | 0.22         | 0.20         | 0.17         | 0.16         | 0.13         | 0.12         | 0.10         | 0.07         | 0.05         | 0.03         |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 |                 |                  | 3.0mm                  | 16ER 300TR    | -             | 1.75         | 14           | 0.24         | 0.20         | 0.18         | 0.16         | 0.15         | 0.14         | 0.12         | 0.11         | 0.10         | 0.10         | 0.07         | 0.05         | 0.03         |              |      |      |    |  |
| 4.0mm           |                 |                 |                  | 22ER 400TR             | -             | 2.24          | 15           | 0.26         | 0.24         | 0.22         | 0.20         | 0.20         | 0.18         | 0.16         | 0.15         | 0.14         | 0.13         | 0.12         | 0.10         | 0.07         | 0.05         | 0.03         |      |      |    |  |
| Internal Thread |                 | 5.0mm           | 22ER 500TR       | -                      | 2.73          | 17            | 0.28         | 0.26         | 0.24         | 0.22         | 0.21         | 0.20         | 0.19         | 0.18         | 0.16         | 0.15         | 0.14         | 0.13         | 0.12         | 0.10         | 0.07         | 0.05         | 0.03 |      |    |  |
|                 |                 | 2.0mm           | 16IR 200TR       | -                      | 1.25          | 10            | 0.22         | 0.20         | 0.17         | 0.16         | 0.13         | 0.12         | 0.10         | 0.07         | 0.05         | 0.03         |              |              |              |              |              |              |      |      |    |  |
|                 |                 | 3.0mm           | 16IR 300TR       | -                      | 1.75          | 14            | 0.24         | 0.20         | 0.18         | 0.16         | 0.15         | 0.14         | 0.12         | 0.11         | 0.10         | 0.10         | 0.07         | 0.05         | 0.03         |              |              |              |      |      |    |  |