# Lagerprogramm EschmannStahl

Jörn Maubach

Oktober 2025



# Übersicht

- » <u>1.1191</u>
- » <u>1.1730</u>
- » 1.2083
- » 1.2085
- » ES Antikor SL
- » 1.2162
- » <u>1.2311</u>
- » 1.2312
- » ES Multiform SL
- » <u>1.2316</u>
- » 1.2343
- » 1.2343 ESU
- » <u>1.2344</u>

- ES Primus SL
- » <u>1.2363</u>
- » <u>1.2367</u>
- » <u>1.2379</u>
- » <u>1.2436</u>
- » <u>1.2714</u>
- » <u>1.2738</u>
- » Thruhard Supreme 1.2738 High Hard
- » Thruhard Supreme HHH
- » <u>1.2767</u>
- » 1.2842
- » HIPERDIE



# ES ULW 65 - 1.1191



**FS UIW 65** 

1.1191

C45U

weichgeglüht

#### Festigkeit:

max. 190 HB (650 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Aufbauteile für Werkzeuge, Grundplatten für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau

| Runda | bmess | ungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 30    | 40    | 50    | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 |
| 210   | 220   | 230   | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 310 | 320 | 330 | 340 | 350 | 360 | 380 | 400 | 420 |
| 450   | 480   | 500   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



# ES ULW 65 - 1.1730



Werkstoff-Details

zurück zur Übersicht

**ES ULW 65** 

1.1730

C45U

weichgeglüht

#### Festigkeit:

max. 190 HB (ca. 650 N/mm²)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Aufbauteile für Werkzeuge, Grundplatten für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau

| Flach | abmes | sunger | า     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15    | 20    | 25     | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    | 65    | 70    | 75    | 80    | 85    | 90    | 95    | 100   |
| 500   | 250   | 300    | 250   | 300   | 250   | 400   | 250   | 400   | 400   | 500   | 400   | 1.010 | 400   | 500   | 400   | 800   | 400   |
| 1.010 | 400   | 350    | 300   | 400   | 300   | 500   | 400   | 500   | 500   | 800   | 500   | 2.000 | 500   | 800   | 500   | 1.010 | 800   |
|       | 500   | 400    | 350   | 500   | 350   | 800   | 500   | 800   | 800   | 1.010 | 800   |       | 800   | 1.010 | 800   | 2.000 | 1.010 |
|       | 1.010 | 500    | 400   | 800   | 400   | 1.010 | 800   | 1.010 | 1.010 | 2.000 | 1.010 |       | 1.010 | 2.000 | 1.010 |       | 2.000 |
|       | 2.000 | 1.010  | 500   | 1.010 | 500   | 2.000 | 1.010 | 2.000 | 2.000 |       | 2.000 |       | 2.000 |       | 2.000 |       |       |
|       |       | 2.000  | 800   | 2.000 | 800   |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        | 1.010 |       | 1.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |        | 2.000 |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



# ES ULW 65 - 1.1730



| 110   | 120   | 130   | 140   | 150   | 160   | 175   | 185   | 195   | 205   | 215   | 235   | 255   | 305   | 325   | 355   | 375   | 405   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 800   | 350   | 500   | 400   | 1.010 | 400   | 500   | 500   | 1.010 | 600   | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 |
| 1.010 | 400   | 800   | 500   | 2.000 | 500   | 800   | 800   | 2.000 | 800   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2.000 | 500   | 1.010 | 800   |       | 800   | 1.010 | 1.010 |       | 1.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 800   | 2.000 | 1.010 |       | 1.010 | 2.000 | 2.000 |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 1.010 |       | 2.000 |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

425 455 475 1.010 1.250 1.250



### ES 120 K - 1.2083



ES 120 K

1.2083

weichgeglüht

X40Cr14

#### Festigkeit:

max. 241 HB (810 N/mm²)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

härtbarer, korrosionsbeständiger Stahl für Press- und Spritzgussformen, zur Verarbeitung von agressiven Kunststoffen

| Runda | bmessi | ungen |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------|-------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20,5  | 31     | 41    | 51  | 61  | 71  | 81 | 91 | 101 | 111 | 121 | 131 | 141 | 151 | 161 | 172 | 182 |
| 202   | 222    | 252   | 282 | 303 | 353 |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| Flach | abmes | sungei | n     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20    | 25    | 30     | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 130   | 150   | 160   | 205   | 300   |
| 1.250 | 1.250 | 1.250  | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 |





### ES Antikor S – 1.2085



Werkstoff-Details

zurück zur Übersicht

#### ES Antikor S

1.2085 vergütet

X33CrS16

#### Festigkeit:

280 - 325 HB (950 - 1.100 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

vergüteter, korrosionsbeständiger Kunststoffformenstahl mit ausgezeichneten Zerspanungseigenschaften

| Flach | abmes | sunger | า     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20    | 25    | 30     | 35    | 40    | 45    | 50    | 56    | 60    | 65    | 70    | 75    | 80    | 85    | 90    | 95    | 100   | 110   | 120   | 130   |
| 500   | 500   | 500    | 500   | 500   | 500   | 500   | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 500   | 1.010 | 500   | 1.010 | 500   | 600   | 450   | 1.010 |
| 1.010 | 1.010 | 1.010  | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 2.000 | 2.000 |       |       |       | 1.010 |       | 1.010 |       | 1.010 | 1.010 | 500   |       |
| 2.000 | 2.000 | 2.000  |       | 2.000 | 2.000 | 2.000 |       |       |       |       |       | 2.000 |       |       |       |       |       | 1.010 |       |

| 140   | 150   | 160   | 170   | 180   | 190   | 205   | 225   | 305   | 405 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 600   | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 605 |
| 1.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |     |

#### voestalpine High Performance Metals



### ES Antikor SL



FS Antikor SI

vergütet Sonderwerkstoff

#### Festigkeit:

280 - 325 HB (950 - 1.100 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Dieser Sonderwerkstoff ist eine Weiterentwicklung des 1.2085. ES Antikor SL ist ein korrosionsbeständiger Kunststoffformenstahl mit exzellenter Zerspanbarkeit, gleichmässiger Festigkeit über den gesamten Querschnitt, hoher Maßstabilität und hervorragender Schweißbarkeit.

| Rundo | ibmes: | sungen |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25,4  | 32,1   | 38,2   | 39,1  | 45,2  | 45,3  | 51,7  | 52,0  | 58,1  | 63,6  | 71,0  | 76,2  | 76,4  | 77,3  | 82,0  | 83,5  | 90,0  | 90,1  | 90,5  | 100,2 |
| 101,0 | 102,1  | 103,3  | 111,2 | 114,4 | 116,0 | 120,1 | 120,2 | 131,7 | 133,7 | 141,2 | 141,9 | 142,6 | 153,6 | 154,4 | 160,1 | 182,8 | 183,0 | 186,0 | 206,6 |
| 223,0 | 322,7  | 323,6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |





13.10.2025

# ES Antikor SL



#### Werkstoff-Details

zurück zur Übersicht

| Flach | abmes | sunger | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 13    | 20    | 25     | 32    | 35    | 40    | 45    | 50    | 58    | 60    | 70    | 76    | 80    | 90    | 100   | 115   | 140   | 180   |
| 1.600 | 350   | 2.000  | 350   | 400   | 350   | 400   | 350   | 400   | 350   | 350   | 1.010 | 350   | 350   | 350   | 300   | 300   | 350   |
| 2.000 | 400   |        | 550   | 440   | 450   | 550   | 400   | 500   | 400   | 400   | 2.000 | 500   | 400   | 400   | 350   | 350   | 450   |
|       | 550   |        | 1.010 | 550   | 500   | 650   | 450   | 1.010 | 550   | 450   |       | 550   | 450   | 700   | 400   | 400   | 700   |
|       | 1.010 |        | 2.000 | 850   | 1.010 | 1.010 | 550   | 2.000 | 1.010 | 500   |       | 850   | 500   | 1.010 | 450   | 550   | 1.250 |
|       | 2.000 |        |       | 1.010 | 1.250 | 1.500 | 600   |       | 1.250 | 1.010 |       | 1.250 | 550   | 2.000 | 550   | 600   |       |
|       |       |        |       | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 650   |       | 2.000 | 2.000 |       | 1.500 | 1.250 |       | 600   | 650   |       |
|       |       |        |       |       |       |       | 700   |       |       |       |       | 2.000 | 2.000 |       | 650   | 700   |       |
|       |       |        |       |       |       |       | 950   |       |       |       |       |       |       |       | 700   | 750   |       |
|       |       |        |       |       |       |       | 1.010 |       |       |       |       |       |       |       | 1.250 | 1.010 |       |
|       |       |        |       |       |       |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       | 2.000 | 1.250 |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2.000 |       |

| 200 | 220 | 245   | 305   | 336   | 425   |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| 350 | 450 | 350   | 500   | 450   | 400   |
| 400 | 700 | 500   | 900   | 800   | 500   |
| 500 |     | 900   | 1.010 | 900   | 1.010 |
| 650 |     | 1.010 | 1.250 | 1.010 | 1.250 |
| 700 |     | 1.250 |       |       |       |



# ES 100 K - 1.2162



ES 100 K

1.2162 weichgeglüht 21MnCr5

Festigkeit:

210 HB (710 N/mm<sup>2</sup>)

Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

gut polierfähiger, kalteinsenkbarer Einsatzstahl für Kunststoffformen

| Flach | abmes | sunger | n     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20    | 25    | 30     | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   | 130   | 160   | 205   |
| 1.010 | 1.010 | 1.010  | 2.000 | 1.010 | 2.000 | 1.010 | 2.000 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 |
| 2.000 | 2.000 | 2.000  |       | 2.000 |       | 2.000 |       | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |       |       |       |       |       |       |



### ES Aktuell - 1.2311



Werkstoff-Details

zurück zur Übersicht

#### ES Aktuell

1.2311 vergütet

40CrMnMo7

| Rundal | omessi | ungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 192    | 202    | 212   | 222 | 232 | 252 | 272 | 282 | 303 | 323 | 353 | 383 | 403 |

#### Festigkeit:

280 - 325 HB (950 - 1.100 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

vergüteter Kunststoffformenstahl für Materialstärken bis 400 mm. Für größere Werkzeugquerschnitte empfehlen wir den ES Multiform SL. Gut polierbar, bestens narbungsgeeignet.

| Flach | abmes | sunger | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 21    | 26    | 31     | 36    | 41    | 51    | 56    | 61    | 66    | 71    | 81    | 86    | 91    | 102   | 112   | 122   | 130   | 140   |
| 1.010 | 501   | 501    | 1.010 | 501   | 501   | 1.010 | 501   | 1.010 | 501   | 501   | 1.010 | 501   | 501   | 1.010 | 501   | 1.010 | 500   |
| 2.000 | 1.010 | 1.010  | 2.000 | 1.010 | 1.010 | 2.000 | 1.010 |       | 1.010 | 1.010 | 2.000 | 1.010 | 1.010 | 2.000 | 1.010 | 2.000 | 1.010 |
|       | 2.000 | 2.000  |       | 2.000 | 2.000 |       | 2.000 |       |       | 2.000 |       | 2.000 | 2.000 |       |       |       | 2.000 |

| 150   | 160   | 175   | 185 | 195   | 205 | 215   | 235   | 255   | 275   | 305   | 325   | 355   | 405   |
|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.010 | 1.010 | 1.010 | 800 | 1.010 | 450 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 |
| 2.000 |       |       |     |       |     |       |       |       |       |       |       |       |       |

#### voestalpine High Performance Metals



### ES Aktuell S – 1.2312



FS Aktuell S

1.2312 vergütet 40 CrMnMo 6-8

#### Festigkeit:

280 - 325 HB (950 - 1.100 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

vergüteter Kunststoffformenstahl für Formrahmen und Aufbauplatten; beste Zerspanbarkeit

| Rundo | bmess | ungen |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |      |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20,5  | 25,8  | 30,8  | 35,8 | 40,8 | 45,8 | 51  | 56  | 61  | 66  | 71  | 81  | 86  | 91,5 | 101,5 | 111,5 | 121,5 | 131,5 | 141,5 |
| 151,5 | 161,5 | 171,5 | 182  | 192  | 202  | 212 | 222 | 232 | 242 | 252 | 272 | 282 | 303  | 323   | 353   | 373   | 383   | 403   |
| 423   | 453   | 483   | 503  | 523  | 553  | 603 | 653 | 703 | 753 |     |     |     |      |       |       |       |       |       |



# ES Aktuell S – 1.2312



| Flach | abmes | sunger | า     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 21    | 26    | 31     | 36    | 41    | 46    | 51    | 56    | 61    | 66    | 71    | 76    | 81    | 86    | 91    | 96    | 102   | 112   |
| 501   | 251   | 301    | 501   | 301   | 501   | 401   | 501   | 401   | 501   | 1.010 | 1.010 | 801   | 501   | 501   | 1.010 | 401   | 501   |
| 1.010 | 401   | 401    | 1.010 | 401   | 801   | 501   | 801   | 501   | 1.010 | 2.000 | 2.000 | 1.010 | 1.010 | 801   | 2.000 | 801   | 801   |
| 2.000 | 501   | 501    | 2.000 | 501   | 1.010 | 801   | 1.010 | 801   | 2.000 |       |       | 2.000 | 2.000 | 1.010 |       | 1.010 | 1.010 |
|       | 1.010 | 801    |       | 801   | 2.000 | 1.010 | 2.000 | 1.010 |       |       |       |       |       | 2.000 |       | 2.000 | 2.000 |
|       | 2.000 | 1.010  |       | 1.010 |       | 2.000 |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       | 2.000  |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

| Flach | abmes | sunger | า     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 122   | 132   | 142    | 152   | 162   | 177   | 187   | 197   | 207   | 215   | 235   | 255   | 265   | 275   | 285   | 305   | 325   | 355   | 375   |
| 251   | 501   | 401    | 501   | 401   | 501   | 501   | 1.010 | 501   | 1.250 | 1.250 | 1.575 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.010 | 1.250 | 1.010 |
| 401   | 1.010 | 501    | 801   | 501   | 801   | 801   | 2.000 | 801   |       |       |       |       |       |       |       | 1.575 |       |       |
| 501   | 2.000 | 801    | 1.010 | 801   | 1.010 | 1.010 |       | 1.010 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 601   |       | 1.010  | 2.000 | 1.010 | 2.000 | 2.000 |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 801   |       | 2.000  |       | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1.010 |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2.000 |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



### ES Multiform SL



ES Multiform SL

vergütet Sonderwerkstoff Festigkeit:

280 - 325 HB (950 - 1.100 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

bestens narbungsgeeignet, strukturerodierbar, gute Polier- und Schweißfähigkeit, nitrierfähig, verchrombar; gleichmäßige Festigkeit über den gesamten Querschnitt, auch bei größeren Abmessungen.

| Flach | abmes | sunger | า     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25    | 30    | 35     | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   | 130   | 150   | 175   | 205   | 255   |
| 1.250 | 1.250 | 1.250  | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.180 | 1.180 |

| 275   | 305   | 325   | 355   |
|-------|-------|-------|-------|
| 1.180 | 1.300 | 1.300 | 1.300 |

voestalpine High Performance Metals



### ES Antikor – 1.2316



#### Werkstoff-Details

zurück zur Übersicht

#### ES Antikor

1.2316 vergütet X38CrMo16

#### Festigkeit:

280 - 325 HB (950 - 1.100 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Korrosionsbeständiger, vergüteter Formenstahl, der aufgrund seiner modifizierten Analyse im Vergleich zum DIN-Werkstoff einen eingeschränkten Deltaferrit-Gehalt aufweist. Dadurch werden Polierfähigkeit, Zähigkeit und Zerspanbarkeit verbessert.

| Runda | bmessi | ungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20,5  | 26     | 31    | 36  | 41  | 46  | 51  | 56  | 61  | 66  | 71  | 76  | 81  | 86  | 91  | 101 | 111 | 121 | 131 |
| 141   | 151    | 161   | 172 | 182 | 192 | 202 | 212 | 222 | 232 | 242 | 252 | 262 | 272 | 282 | 303 | 323 | 353 | 373 |
| 403   | 433    | 453   | 503 | 553 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



# ES Antikor – 1.2316



| Flach | abmes | sunger | า     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20    | 25    | 30     | 35    | 40    | 45    | 50    | 60    | 65    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   |
| 1.010 | 1.010 | 1.010  | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.250 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.250 | 1.250 | 1.250 |
| 2.000 | 2.000 | 2.000  | 2.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

| 130   | 140   | 150   | 160   | 185   | 205   | 255   | 305   | 405   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.600 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 |



# ES 235 W - 1.2343



**ES 235 W** 

1.2343

weichgeglüht

X37CrMOV5-1

Festigkeit:

max. 229 HB (770 N/mm<sup>2</sup>)

Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Warmarbeitsstahl für Strangpressmatrizen und Schmiedegesenke sowie Kunststoffformen mit hohen Anforderungen an die Zähigkeit

| Runda | bmess | ungen |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 192   | 202   | 212   | 222 | 232 | 242 | 252 | 262 | 272  | 282 | 292 | 303 | 313 | 323 | 333 | 353 | 363 | 378 |
| 3.8.3 | 103   | 123   | 133 | 153 | 183 | 503 | 523 | 5.43 | 603 | 663 |     |     |     |     |     |     |     |

| Flach | abmes | sunger | า     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20    | 25    | 30     | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   | 130   |
| 1.010 | 1.010 | 500    | 1.010 | 500   | 1.010 | 500   | 1.010 | 500   | 500   | 500   | 500   | 500   | 1.010 | 1.010 | 1.010 |
|       |       | 1.010  |       | 1.010 |       | 1.010 |       | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 |       |       |       |

| 140   | 150   | 160   | 170   | 185   | 190   | 205   | 215   | 225   | 235   | 245   | 255   | 275   | 305   | 355   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.250 | 1.010 | 1.250 | 1.010 | 1.010 | 1.250 | 1.010 | 1.010 | 1.250 | 1.010 | 1.250 | 1.250 |

#### voestalpine High Performance Metals

13.10.2025



# ES Maximum 500 -1.2343 ESU



ES Maximum 500

1.2343 ESU weichgeglüht X37CrMOV5-1

#### Festigkeit:

max. 229 HB (770 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Warmarbeitsstahl für Druckgusswerkzeuge mit höchsten Zähigkeitsanforderungen

| Flacha | ıbmess | ungen |     |     |     |     |     |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 41     | 51     | 61    | 71  | 76  | 81  | 86  | 91  | 96  | 102   | 112   | 122   | 142   | 152   | 172   | 192   | 225   | 255   |
| 502    | 502    | 502   | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 |

| 305   | 355   | 405   | 425   | 455   | 510   | 555 | 605 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 900 | 900 |



# ES 245 W - 1.2344



**FS 245 W** 

1.2344

weichgeglüht

X40CrMOV5-1

Festigkeit:

max. 229 HB (770 N/mm<sup>2</sup>)

Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Warmarbeitsstahl für Strangpress- und Schmiedewerkzeuge sowie Kunststoffformen; erhöhte Verschleißbeständigkeit

<u>Rundabmes</u>sungen

Flachabmessungen

1.250 1.250 1.250 1.250 1.250 1.250 1.250 1.250 1.250 1.250 1.010 1.010



### ES Primus SL



ES Primus SL

weichgeglüht Sonderwerkstoff Ausschließlich als ESU verfügbar

| Flach | abmes | sunger | 1     |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|
| 225   | 255   | 305    | 355   | 405   |
| 1.250 | 1.250 | 1.250  | 1.250 | 1.250 |

#### Festigkeit:

max. 230 HB (780 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

ES Primus SL findet in höchstbeanspruchten Druckgussapplikationen für Aluminium, Magnesium und anderen Nichteisenmetallen wie Zink, Zinn und Blei ebenso Verwendung wie bei Werkzeugen für das Warmfliesspressen, Schmiedegesenken, Schermessern und Warmarbeitswerkzeugen, die stoßend belastet werden. ES Primus SL ist die richtige Wahl, wenn ein hoher Widerstand gegen thermische und mechanisch induzierte Rissbildung gefordert wird. Hier erhöht der Sonderwerkstoff durch seine Thermoschockbeständigkeit und höchste Zähigkeit die Lebensdauer von Formen und Werkzeugen. ES Primus SL weist eine hervorragende Polierfähigkeit auf. Ausschließlich als ESU verfügbar.



# ES 65 S - 1.2363



ES 65 S

1.2363

weichgeglüht

X100CrMoV5

| Flach | abmes | sunger | า     |       |     |     |     |     |
|-------|-------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 40    | 50    | 60     | 70    | 80    | 100 | 120 | 150 | 200 |
| 1.010 | 1.010 | 1.010  | 1.010 | 1.010 | 500 | 500 | 500 | 400 |

#### Festigkeit:

max. 241 HB (810 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Lufthärtender Sonderkaltarbeitsstahl für Schnittund Stanzwerkzeuge, Formen für die Kunststoffverarbeitung, Rollen, Scherenmesser, Gewindewalzbacken, Kaltprägewerkzeuge und Messwerkzeuge



# ES 265 W - 1.2367



**ES 265 W** 

1.2367 EST

weichgeglüht

X38CrMoV5-3

| Flach | abmes | sunger | า   |     |     |
|-------|-------|--------|-----|-----|-----|
| 160   | 180   | 205    | 225 | 255 | 305 |
| 500   | 500   | 500    | 310 | 265 | 500 |
|       |       |        |     | 310 |     |

#### Festigkeit:

max. 229 HB (770 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Strangpresswerkzeuge, Gesenkeinsätze, Druckgusswerkzeuge, Dorne



### ES 70 S -1.2379



zurück zur Übersicht

ES 70 S 1.2379

weichgeglüht

X153CrMoV12

#### Festigkeit:

max. 255 HB (860 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

verzugsarmer Hochleistungsschnittstahl für komplizierte Schneid-, Stanz- und Tiefziehwerkzeuge, Kaltfließpressen und Gewindewalzrollen

| Runda | bmessi | ungen |       |       |       |       |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20,5  | 31     | 41    | 51    | 61    | 71    | 81    | 91  | 101   | 111 | 121 | 131 | 141 | 151 | 161 | 171 | 182 | 192 | 202 | 212 |
| 222   | 232    | 242   | 252   | 262   | 272   | 282   | 292 | 303   | 313 | 323 | 333 | 353 | 363 | 373 | 383 | 403 | 423 | 433 | 443 |
| 157   | 147    | 197   | E O 7 | E 2 7 | E E 7 | E Q 7 | 407 | 4 5 7 | 707 | 757 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| Vierkan | tabme | essung | en |    |    |    |     |     |     |     |
|---------|-------|--------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 20      | 30    | 40     | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 |



# ES 70 S - 1.2379



#### Werkstoff-Details

zurück zur Übersicht

| Flacho | bmess | ungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 15     | 20    | 25    | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  | 95  | 100 |
| 150    | 40    | 40    | 40  | 205 | 50  | 305 | 60  | 305 | 70  | 305 | 100 | 305 | 100 | 305 | 360 | 305 | 150 |
|        | 80    | 60    | 60  | 305 | 80  | 500 | 70  |     | 100 |     | 120 |     | 120 |     | 500 |     | 200 |
|        | 120   | 70    | 150 | 500 | 100 |     | 100 |     | 110 |     | 150 |     | 150 |     | 800 |     | 250 |
|        | 200   | 100   | 200 |     | 110 |     | 150 |     | 150 |     | 200 |     | 200 |     |     |     | 300 |
|        | 250   | 150   | 250 |     | 120 |     | 200 |     | 200 |     | 250 |     | 250 |     |     |     | 400 |
|        | 500   | 200   | 300 |     | 160 |     | 250 |     | 250 |     | 300 |     | 300 |     |     |     |     |
|        |       | 250   | 400 |     | 200 |     | 300 |     | 300 |     | 400 |     | 400 |     |     |     |     |
|        |       | 500   | 500 |     | 250 |     | 350 |     | 350 |     | 500 |     | 500 |     |     |     |     |
|        |       |       | 800 |     | 300 |     | 400 |     | 400 |     |     |     | 800 |     |     |     |     |
|        |       |       |     |     | 350 |     | 500 |     | 500 |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |       |       |     |     | 400 |     | 800 |     | 800 |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |       |       |     |     | 500 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |       |       |     |     | 800 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| 105 | 110 | 120 | 125 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 200 | 250 | 300 | 400 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 305 | 200 | 150 | 305 | 300 | 300 | 200 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 800 |
|     | 300 | 200 |     | 600 | 600 | 250 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 500 | 250 |     |     |     | 300 |     |     |     |     |     |     |     |
|     |     | 400 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|     |     | 600 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

#### voestalpine High Performance Metals



# ES 50 W - 1.2436



**ES 50 W** 

1.2436

weichgeglüht

X210CrW12

| Runda | bmessi | ungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 192   | 202    | 212   | 222 | 232 | 242 | 252 | 262 | 272 | 282 | 303 | 353 | 403 |

| Flac | habm | essu | ngen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 20   | 25   |      | 30   | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 120 | 180 |
| 20   | 0 25 | 50   | 500  | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

#### Festigkeit:

max. 255 HB (860 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

für Schnitt- und Stanzwerkzeuge, sehr Verschleißbeständig, geringe Formänderung beim Härten



# ES 370 G - 1.2714



ES 370 G 1.2714 weichgeglüht

55NiCrMoV7

Festigkeit:

max. 248 HB (830 N/mm²)

Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Standardgesenkstahl für Schmiedegesenke aller Art, Strangpresswerkzeuge, Druckplatten, Matritzenhalter, Warmschermesser

| Runda | Rundabmessungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 192   | 202             | 212 | 222 | 232 | 242 | 252 | 262 | 272 | 282 | 292 | 303 | 313 | 323 | 353 | 363 | 373 | 383 |
| 403   | 413             | 463 | 483 | 503 | 553 | 563 | 603 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| Flach | Flachabmessungen |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20    | 30               | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   | 130   | 140   | 150   | 200   | 250   | 300   | 400   |
| 1.250 | 1.250            | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 1.010 |



### ES Aktuell 1000 - 1.2738



FS Aktuell 1000

1.2738 vergütet

40CrMnNiMo8-6-4

|     | 4.  |     |    |
|-----|-----|-----|----|
| Fes | τιg | ĸei | τ: |

280 - 325 HB (950 - 1.100 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

vergüteter Kunststoffformenstahl, gute Durchvergütbarkeit und geringer Festigkeitsabfall vom Rand zum Kern bei großen Querschnitten, gut polierbar, narbungsgeeignet

| Runda | bmess | ungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 403   | 423   | 453   | 483 | 503 | 523 | 553 | 603 | 653 | 703 | 753 | 803 | 853 | 953 |

**Flachabmessungen** 235 305 355

1.010 1.250 1.250 1.250



27

# ES Aktuell 1200 Thruhard Supreme 1.2738 High Hard



ES Aktuell 1200 / Thruhard Supreme 1.2738 High Hard

vergütet Sonderlegierung

| Flach | abmes | sunger | n     |       |
|-------|-------|--------|-------|-------|
| 205   | 255   | 275    | 305   | 355   |
| 1.010 | 1.010 | 1.250  | 1.010 | 1.010 |

#### Festigkeit:

310 - 355 HB (1.050 - 1.200 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

vergüteter Kunststoffformenstahl mit einer hohen Wärmeleitfähigkeit, gute Polier- und Narbbarkeit, für Großformen geeignet bei denen eine höhere Verschleißbeständigkeit gefordert ist, für Stoßfängerwerkzeuge, Armaturentafeln, Müllcontainer und andere Großformenwerkzeuge



# Thruhard Supreme HHH



Werkstoff-Details

zurück zur Übersicht

#### Thruhard Supreme HHH

vergütet Sonderlegierung

| Flach | <u>abmes</u> | sunger | า     |       |       |
|-------|--------------|--------|-------|-------|-------|
| 155   | 205          | 255    | 305   | 355   | 400   |
| 1.010 | 1.010        | 1.010  | 1.010 | 1.010 | 1.250 |

#### Festigkeit:

355 - 400 HBW (38 - 42 HRC)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Thruhard Supreme(HHH) ® bietet gegenüber Basis-Werkstoffen wie dem 1.2738 folgende Vorteile wie: deutlich höhere Grundhärte und stark

verbesserte Durchvergütbarkeit; verbesserte Gefügehomogenität durch

Reduzierung von Blockseigerungen;

Poliersicherheit auch bei erhöhten

Anforderungen (polierfähig bis 1200 Korn);

Narbsicherheit auch bei empfindlichen Narbdesians:

verbesserte Wärmeleitfähiakeit.

Anlassbeständigkeit und Schweißbarkeit;

Nitrierbar, Flamm- & Laserhärtbar,

Hartverchrombar;

hohe Grundhärte im Lieferzustand bietet ausreichende Stützwirkung für eine PVD-Beschichtung



### ES 275 K - 1.2767



FS 275 K

1.2767

weichgeglüht

40NiCrMo16

Festigkeit:

max. 285 HB (965 N/mm<sup>2</sup>)

Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

gut härtbarer und zäher Werkzeugstahl für Kunststoffformen, Schneidwerkzeuge für dickere Abmessungen und Schrottscherenmesser

Rundabmessungen 192 212 222 252 272 303 353 383 453 503

Flachabmessungen 55 20 25 30 35 40 45 50 60 65 70 80 90 140 205 300 305 1.010 1.010 1.250 1.010 1.250 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 1.010 600 1.010



### ES 60 S - 1.2842



ES 60 S

1.2842

weichgeglüht

90MnCrV8

Festigkeit:

max. 229 HB (770 N/mm<sup>2</sup>)

Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

universell einsetzbarer Ölhärter für Schneidund Stanzwerkzeuge bis 6mm Blechdicke, Umform- und Messwerkzeuge

| Runda | bmessi | ungen |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 192   | 202    | 212   | 222 | 232 | 242 | 252 | 262 | 282 | 292 | 303 | 323 | 333 | 353 | 363 | 403 | 423 | 453 | 503 |

| Flachabmessungen |     |     |       |       |       |       |       |       |     |     |     |  |  |
|------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|--|--|
| 20               | 25  | 30  | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 100   | 120 | 150 | 200 |  |  |
| 505              | 505 | 505 | 505   | 505   | 505   | 1.010 | 1.010 | 1.010 | 120 | 300 | 600 |  |  |
|                  |     |     | 1.010 | 1.010 | 1.010 |       |       |       |     |     |     |  |  |



### **HIPERDIE**



#### **HIPERDIE**

weichgeglüht Sonderlegierung

| Runda | bmessi | ungen |     |     |     |     |     |
|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 280   | 410    | 440   | 510 | 560 | 600 | 640 | 650 |

#### Festigkeit:

max. 250 HB (840 N/mm<sup>2</sup>)

#### Charakteristik bzw. Verwendungszweck:

Spezieller CrMoV-Warmarbeitsstahl mit exzellenter Warmfestigkeit und besseren Zähigkeitseigenschaften gegenüber 1.2344 sowie höherer Wärmeleitfähigkeit als die klassischen Wamarbeitsstähle 1.2343, 1.2344 und 1.2367. Im Vergleich zu den NiCrMoV-Güten 1.2711/1.2714 zeichnet sich HIgh PERformance DIE durch eine höhere Verschleißbeständigkeit, vergleichbar zu 1.2343, aus.

# DANKE!

Jörn Maubach T. +49/2265-9940 120 Joern.Maubach@voestalpine.com

