



Uddeholm Orvar Supreme är ett stål, som kännetecknas av mycket god beständighet mot snabba temperaturväxlingar och termisk utmattning, god hållfasthet vid förhöjd temperatur, mycket god seghet i alla riktningar, god bearbetbarhet och polerbarhet samt god måttbeständighet vid härdning. Beteckningen SUPREME innebär att stålet genom speciell processteknik och noggrann kontroll erhåller högsta renhetsgrad och homogenitet. Rekommenderas för verktyg vid pressgjutning, strängpressning och smide. Uddeholm Orvar Supreme fungerar också utmärkt som verktygsmaterial för plastbearbetning.

## Riktanalys

| C    | Si  | Mn  | Cr  | Mo  | V   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,39 | 1,0 | 0,4 | 5,2 | 1,4 | 0,9 |

## Färgmärkning

Orange

## Leveranstillstånd

Mjukglöddat till ca 180 HB

## Motsvarande standard

|        |              |        |             |
|--------|--------------|--------|-------------|
| ASSAB  | 8407 SUPREME | W. Nr. | 1.2344      |
| SS     | 2242         | AISI   | H13 premium |
| BS4659 | BH13         | EN     | X40CrMoV5-1 |

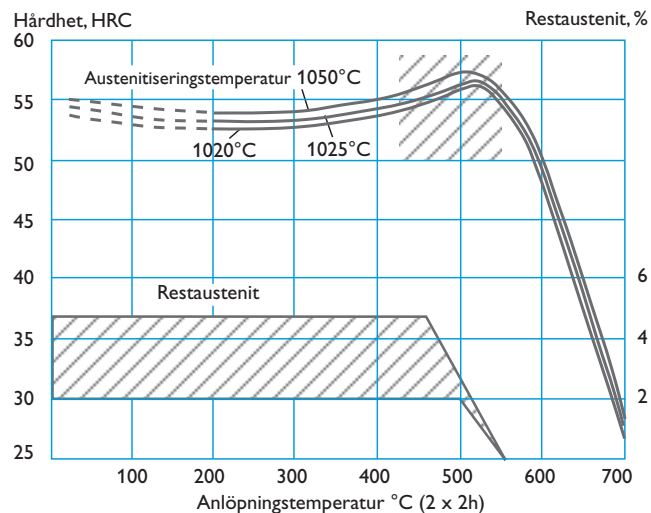
## Värmeledningsförmåga vid 400°C

29 W/m °C

## VÄRMEBEHANDLING

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Mjukglödningstemperatur  | 850°C   |
| Austeniseringstemperatur | 1020-1050°C   |
| Släckningsmedel          | Luft, etapp, olja   |
| Avspänningsglödning      | Efter grovbearbetning skall verktyget genomvärmas till 650°C. Hålltid 2 timmar. Kyl sakta till 500°C och därefter fritt i luft. |

## Anlöpning



Lägsta anlöpningstemperaturen är 250°C och hålltiden vid den aktuella temperaturen ska vara minst två timmar. För att undvika "anlöpningsprödhets" bör anlöpning inte ske inom temperaturområdet 425-550°C.

Anlöpningskurvorna är framtagna efter värmebehandling av prover i dimension 15 x 15 x 40 mm, kylning i cirkulerande luft. Beroende på verktygsstorlek och värmebehandlingsparametrar kan hårdheten bli lägre.

## DIMENSIONER

● RUND, OBEARBETAD/GROVBEBARBETAD STÅNG, mm

|            |            |            |            |            |            |            |             |            |             |            |             |            |             |             |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 32         | 35         | 38         | 41         | 43         | 45         | 48         | <b>50,8</b> | <b>55</b>  | <b>57,2</b> | <b>60</b>  | <b>63,5</b> | <b>70</b>  | <b>76,2</b> | <b>82,6</b> | <b>90</b>  | <b>95</b>  |
| <b>102</b> | <b>105</b> | <b>115</b> | <b>127</b> | <b>140</b> | <b>153</b> | <b>160</b> | <b>170</b>  | <b>180</b> | <b>203</b>  | <b>216</b> | <b>230</b>  | <b>246</b> | <b>254</b>  | <b>270</b>  | <b>280</b> | <b>305</b> |
| <b>310</b> | <b>325</b> | <b>330</b> | <b>356</b> | <b>381</b> | <b>407</b> | <b>432</b> | <b>450</b>  | <b>508</b> | <b>550</b>  |            |             |            |             |             |            |            |

■ PLATT/FYRKANT, OBEARBETAD/GROVBEBARBETAD STÅNG, mm

| Tjocklek | Bredd        |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 50       | <b>300</b>   | <b>350</b> | <b>450</b> |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 57       | 57           |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 63       | <b>160</b>   | <b>203</b> | <b>250</b> | <b>300</b> | <b>350</b> | <b>400</b> | <b>450</b> |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 67       | 105          |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 76,2     | <b>102</b>   | <b>153</b> | <b>203</b> | <b>254</b> | <b>305</b> | <b>407</b> | <b>508</b> |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 80       | <b>200</b>   | <b>250</b> | <b>300</b> | <b>400</b> |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 90       | <b>203</b>   | <b>254</b> | <b>457</b> |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 102      | <b>102</b>   | <b>153</b> | <b>203</b> | <b>254</b> | <b>305</b> | <b>356</b> | <b>407</b> | <b>457</b> | <b>610</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| 127      | <b>153</b>   | <b>203</b> | <b>254</b> | <b>305</b> | <b>356</b> | <b>407</b> | <b>457</b> | <b>508</b> | <b>610</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| 153      | <b>254</b>   | <b>305</b> | <b>407</b> | <b>508</b> | <b>610</b> |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 160      | <b>300</b>   | <b>350</b> | <b>400</b> | <b>450</b> | <b>500</b> |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 178      | <b>407</b>   | <b>457</b> | <b>610</b> |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 203      | <b>407</b>   | <b>457</b> | <b>508</b> | <b>610</b> |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 203,2    | <b>609,6</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 254      | <b>457</b>   | <b>508</b> | <b>610</b> | <b>762</b> |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 305      | <b>508</b>   | <b>610</b> | <b>762</b> |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 350      | <b>930</b>   |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 356      | <b>508</b>   | <b>762</b> |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 360      | <b>1055</b>  |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 407      | <b>762</b>   |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 420      | <b>910</b>   |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 426      | <b>914,4</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 513      | <b>914,4</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 563      | <b>914,4</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 614      | <b>914,4</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |  |  |  |  |  |  |  |