

## BGH TOUGH ONE

similar a 1.2343 según DIN EN ISO 4957

### Composición típica Valores medios %

|               | C    | Si   | Mn   | Cr   | Mo   | V    |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| BGH TOUGH ONE | 0,35 | 0,15 | 0,35 | 5,00 | 1,90 | 0,55 |
| 1.2343 DIN    | 0,37 | 1,00 | 0,40 | 5,20 | 1,30 | 0,40 |

### Propiedades

El 1.2343 es un acero de trabajo en caliente aleado con Cr-Mo-V que ha demostrado una buena resistencia a los cambios de temperatura y al desgaste. Sin embargo, los requisitos de tenacidad de las herramientas modernas solo pueden alcanzarse utilizando una variante refundida (ESR).

BGH TOUGH ONE, con una composición química optimizada, supera al grado DIN 1.2343 en cuanto a tenacidad y hace que el uso de grados ESR sea innecesario en la mayoría de los casos. Se aplican los mismos parámetros de tratamiento térmico para el BGH TOUGH ONE, en comparación con el grado DIN 1.2343

### Condiciones de entrega

- ✖ Recocido (+A) máx. 229 HBW
- ✖ Templado y revenido (+QT) bajo pedido
- ✖ Recocido EFS (estructura extrafina)

### Tratamiento térmico Valores orientativos

|                         | Temperatura [°C]                                     | Medio refrigerante                               |
|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Recocido (+A)           | 820 - 880                                            | Aire (horno)                                     |
| Alivio del estrés (+SR) | 600 - 650                                            | Aire (horno)                                     |
| Temple y revenido (+QT) | 1010 - 1050 (Endurecimiento)<br>500 - 550 (Templado) | Nitrógeno (mín. 5 bar), aceite, polímero<br>Aire |

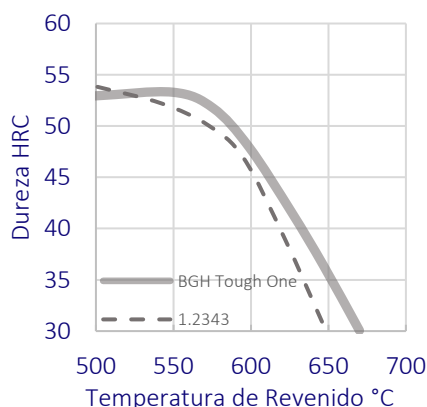
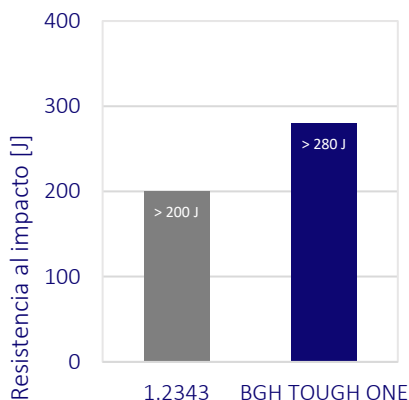


Gráfico de Revenido-Temperatura de temple 1020 °C



Resistencia al impacto a 45 HRC

### Área de aplicación

Herramientas sometidas a grandes esfuerzos en entornos con exigencias de resistencia al desgaste y a los cambios de temperatura, en combinación con buenos valores de tenacidad.

### Aplicaciones típicas

- ✖ Prensas de extrusión
- ✖ Matrices de forja
- ✖ Fundición a alta presión
- ✖ Moldes de plástico
- ✖ Troqueles de prensa
- ✖ Cuchillas de cizalla en caliente

### Calidad

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Homologaciones según normas ABS, BV, DNV ...
- Certificados de homologación específicos de cliente

### Innovación

- Control por ultrasonidos totalmente automatizado hasta diámetro 1.000 mm
- Reducción de CO<sub>2</sub> mediante soluciones innovadoras de tratamiento térmico

### Flexibilidad

- Gama de productos desde alambre hasta material forjado
- Disponibilidad inmediata del material desde nuestros almacenes

### A medida

- Dimensiones
- Tolerancias
- Calidad superficial
- Condiciones de suministro

### Contacto:

### BGH Edelstahlwerke GmbH

Am Stahlwerk 1  
01705 Freital  
+49 351 646-0  
www.bgh.de

