

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/08/21

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7147 · الفئة 1.7

# 18HGT 20HG

رقم المادة 1.7147

ويُدرج أيضاً باسم 20MnCr5

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و45 تسمية قياسية من 15 منطقة.

| قيم الخواص | تسميات أخرى    | الكثافة                |
|------------|----------------|------------------------|
| 7 مسجلة    | 45 في 15 منطقة | 7.75 g/cm <sup>3</sup> |

النسبة الكتلية بالمئة

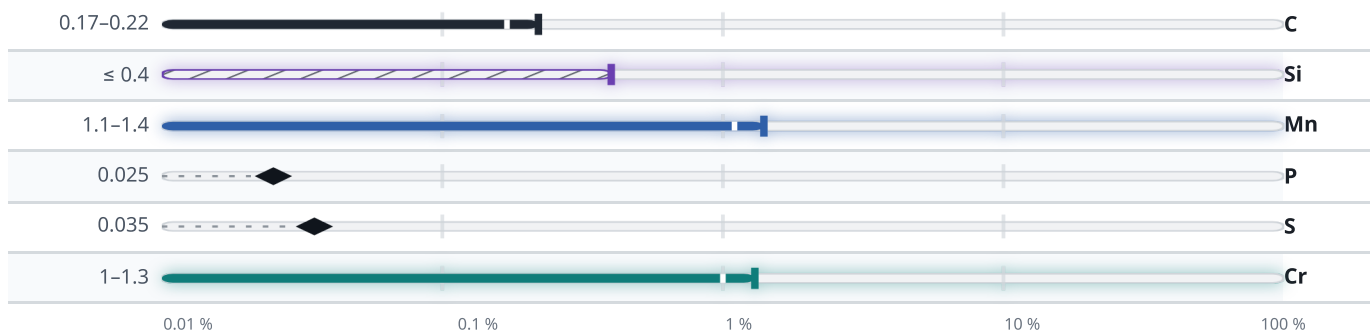
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 96.9 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.3 % آثار وشوائب ● Si — 0.4 % ● Cr — 1.2 % ● Mn — 1.3 %

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا بعد عقد.



المقياس لوغاريتمي، لا يمثل النسبة الخام للعنصر في السبيكة — فهذه هي الطريقة الصادرة الوحيدة لعرض 0.01 % و100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni, Mo.

5 قيمة في 5 حالة

الخواص الميكانيكية

|         |                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| HB      | TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY                          |
| 255     | Treated to improve shearability                          |
| HB      | SOFT ANNEALED                                            |
| 217     | Soft annealed                                            |
| HB      | TREATED TO HARDNESS RANGE                                |
| 170–217 | Treated to hardness range                                |
| HB      | TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE |
| 152–201 | Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range |
| HB      | NORMALIZED                                               |
| 140–201 | Normalized                                               |

1 قيمة

الخواص الفيزيائية

|         |        |                   |
|---------|--------|-------------------|
| الخاصية | القيمة | الوحدة            |
| الكثافة | 7.75   | g/cm <sup>3</sup> |

45 تسمية · 5 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

| الولايات المتحدة               | روسيا / رابطة الدول المستقلة |      |
|--------------------------------|------------------------------|------|
| 8                              | 6                            |      |
| G48200                         | 18ChG                        | gost |
| G51150                         | 18ChGT                       | gost |
| G51200 الاسم الخاص بهذه الدرجة | 18KHG                        | gost |
| H51200 الاسم الخاص بهذه الدرجة | 20ChG                        | gost |
| 4820                           | 20X                          | gost |
| 5120 الاسم الخاص بهذه الدرجة   | ct.20X                       | gost |
| 5120H الاسم الخاص بهذه الدرجة  |                              |      |
| SAE5120                        | الصين                        | 4    |
|                                | 20CrH                        | gb   |
|                                | 20CrMn                       | gb   |
|                                | 20CrMnTi                     | gb   |
|                                | 20MnCr                       | gb   |
|                                | بولندا                       | 4    |
|                                | 16HG                         | pn   |
|                                | 18HGT                        | pn   |
|                                | 18HGT 20HG                   | pn   |
|                                | 20HG                         | pn   |
| دولي                           |                              | 8    |
| 16MnCr5                        |                              | iso  |
| 16MnCrS5                       |                              | iso  |
| 20Cr4                          |                              | iso  |
| 20Cr4H                         |                              | iso  |
| 20CrS4                         |                              | iso  |
| 20MnCr5                        |                              | iso  |
| 20MnCrS5                       |                              | iso  |
| 21MnCr5                        |                              | iso  |

|      |          |        |                                 |
|------|----------|--------|---------------------------------|
| 1    | إسبانيا  | 3      | اليابان                         |
| une  | F.150.D  | jis    | SCr420                          |
| 1    | إيطاليا  | jis    | SCr420H                         |
| uni  | 20MnCr5  | jis    | SMnC420H                        |
| 1    | التشيك   | 2      | أوروبا                          |
| csn  | 14221    | din-en | 20MnCr5 الاسم الخاص بهذه الدرجة |
| 1    | سلوفاكيا | din-en | 21MnCr5                         |
| stn  | 14 221   | 2      | فرنسا                           |
| 1    | صربيا    | afnor  | 16MC5                           |
| srps | Č.4321   | afnor  | 20MC5                           |
| 1    | فنلندا   | 2      | أمريكا اللاتينية                |
| sfs  | 510      | copant | 4820                            |
|      |          | copant | 5120                            |

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُغني عن اختبار المواد ولا عن وثيقة فحص وفق EN 10204. يُرجى طلب شهادة المصنع وفق EN 10204 2.1 أو 3.1 أو 3.2 مع استفساركم. والمرجع الحاسم دائماً هو المواصفة في إصدارها الساري.

استفسار بشأن 18HGT 20HG

عرض سعر أو توافر أو شهادة مصنع أو سؤال تقني — مباشرة من صفحة المادة.

ابدأ طلب عرض سعر

|                            |                      |            |               |
|----------------------------|----------------------|------------|---------------|
| ورقة البيانات على الإنترنت | البحث عن السبائك     | رقم المادة | تاريخ الإصدار |
| عرض صفحة المادة            | ابحث في جميع السبائك | 1.7147     | 2026/08/21    |