

ورقة بيانات المادة  
حتى 2026/08/29

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.6657 · الفئة 1.6

# 832M13

## رقم المادة 1.6657

ويُدرج أيضاً باسم 14NiCrMo13-4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و40 تسمية قياسية من 14 منطقة.

| الكثافة                | تسميات أخرى    | قيم الخواص |
|------------------------|----------------|------------|
| g/cm <sup>3</sup> 7.85 | 40 في 14 منطقة | 16 مسجلة   |

النسبة الكتلية بالمئة

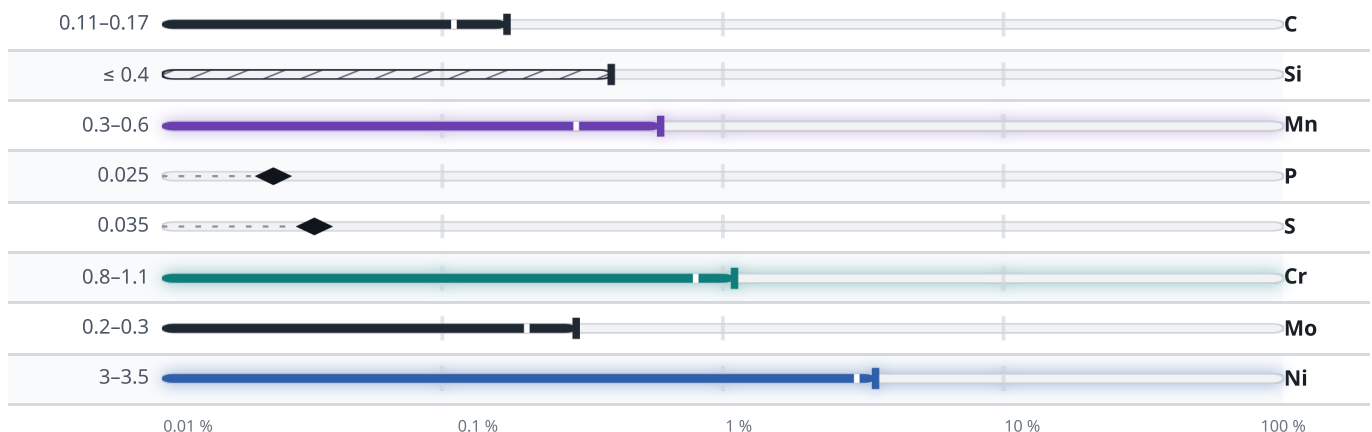
## التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 94.5 — الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.8 % آثار وشوائب · 0.4 % Mn — 1 % Cr — 3.3 % Ni — 0.025 % P

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



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

## درجات حرارة التحول المتنبأ بها

يقع تركيب هذه الدرجة خارج النطاق المُتحقَّق منه للنموذج المنشور (نافذة تركيب منخفض السبائك)، لذا لا تُتنبأ هنا أي درجة حرارة تحول.

11 قيمة في 7 حالة

الخواص الميكانيكية

|              |        |         |             |             |                                                          |
|--------------|--------|---------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| HB           |        |         |             |             | TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY                          |
| 255          |        |         |             |             | Treated to improve shearability                          |
| HB           |        |         |             |             | SOFT ANNEALED                                            |
| 241          |        |         |             |             | Soft annealed                                            |
| HB           |        |         |             |             | TREATED TO HARDNESS RANGE                                |
| 187-241      |        |         |             |             | Treated to hardness range                                |
| HB           |        |         |             |             | TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE |
| 166-217      |        |         |             |             | Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range |
| KCU<br>kJ/m² | Z<br>% | A5<br>% | RE<br>N/mm² | RM<br>N/mm² | QUENCHING AND DRAWING                                    |
| 980          | 50     | 12      | 835         | 1130        | Ø 15                                                     |
| HB           |        |         |             |             | الحالة · الأبعاد                                         |
| 269          |        |         |             |             | (annealing) , GOST 4543-71                               |
| RM<br>N/mm²  |        |         |             |             | الحالة · الأبعاد                                         |
| 1200         |        |         |             |             | 200                                                      |

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

|                   |                  |          |              |                  |
|-------------------|------------------|----------|--------------|------------------|
| LAMBDA<br>W/(m·K) | ALPHA<br>10^-6/K | E<br>GPa | RHO<br>g/cm³ | الحالة · الأبعاد |
| -                 | -                | 200      | 7.95         | 20               |
| 36                | 11.7             | 165      | 7.93         | 100              |
| 36                | 12.2             | 141      | 7.9          | 200              |
| 35                | 12.7             | -        | 7.86         | 300              |
| 35                | 13.1             | 139      | 7.83         | 400              |
| 34                | 13.5             | -        | 7.8          | 500              |
| 33                | 13.9             | -        | 7.76         | 600              |
| 32                | -                | -        | -            | 700              |
| 30                | -                | -        | -            | 800              |

| الخاصية         | القيمة | الوحدة            |
|-----------------|--------|-------------------|
| الكثافة         | 7.85   | g/cm <sup>3</sup> |
| نقطة التحول Ac1 | 700    | °C                |
| نقطة التحول Ac3 | 810    | °C                |
| نقطة التحول Ar3 | 400    | °C                |
| نقطة التحول Ar1 | 350    | °C                |

| الخاصية               | القيمة            | الوحدة |
|-----------------------|-------------------|--------|
| قابلية اللحام         | hard weldability. |        |
| حساسية تكوّن الفلوكات | predisposed       |        |
| هشاشة المراجعة        | not predisposed   |        |

| المعالجة الحرارية |                           | 1 نظام معالجة |
|-------------------|---------------------------|---------------|
| الخطوة            | درجة الحرارة              | الوسط         |
| تلدين تليين       | درجة الحرارة غير مذكورة — |               |

التسميات في مختلف المواصفات

40 تسمية 7٠ موثقة كمطابقة

| الولايات المتحدة               | روسيا / رابطة الدول المستقلة       | 5    |
|--------------------------------|------------------------------------|------|
| G93106                         | 14ChN3M                            | gost |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة H93100 | 14HN3M                             | gost |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة H93106 | 14KhN3M                            | gost |
| 9310                           | 18KH2N4MA                          | gost |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة 9310H  | 18X2H4MA                           | gost |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة 9310RH |                                    |      |
| E9310                          |                                    |      |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة E9310H |                                    |      |
| الاسم الخاص بهذه الدرجة EX1    |                                    |      |
| A322                           |                                    |      |
| المملكة المتحدة                | إسبانيا                            | 4    |
|                                | 131                                | une  |
|                                | 14NiCrMo131                        | une  |
|                                | F.1569                             | une  |
|                                | F.1569-14NiCrMo                    | une  |
| 6                              | الولايات المتحدة / الطيران والفضاء | 3    |
| 36C                            | 6260                               | ams  |
| 832H13                         | 6265                               | ams  |
| 832M13                         | 6267                               | ams  |
| 835M15                         |                                    |      |
| EN36C                          |                                    |      |
| S157                           |                                    |      |
| أوروبا                         | 1.6657                             | 2    |
|                                | din-en                             |      |
|                                | din-en                             |      |
|                                | 14NiCrMo13-4                       |      |
|                                | الاسم الخاص بهذه الدرجة            |      |

|       |            |       |            |
|-------|------------|-------|------------|
| 1     | بولندا     | 2     | فرنسا      |
| pn    | 18H2N4WA   | afnor | 16NCD13    |
|       |            | afnor | 16NiCrMo13 |
| 1     | هنغاريا    | 2     | إيطاليا    |
| msz   | ~BNCMo 2   | uni   | 15NiCrMo13 |
|       |            | uni   | 16NiCrMo12 |
| 1     | بلغاريا    | 1     | اليابان    |
| bds   | 18Ch2N4MA  | jis   | SNCM815    |
|       |            |       |            |
| 1     | النمسا     | 1     | التشيك     |
| onorm | BOHLERM130 | csn   | 16720      |

**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 832M13

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 | 1.6657     | 2026/08/29    |