

**Gamme de produits**

| Catégorie d'acier | Processus    | Dimensions [mm] | Tolérance | Couleurs d'identification   |
|-------------------|--------------|-----------------|-----------|---|
| HSX® 110          | étiré rond   | 10 – 45         | h11       |  orange trafic |
| HSX® 130          | étiré rond   | 17 – 55         | h11       |  rouge rubis   |
| HSX® Z12          | écroûté rond | 18 – 62         | h11       |  violet trafic |

28.06.23 Rev. N°1

**Composition chimique (analyse de la fonte en pourcentage de masse)**

| Élément  | C    | Si   | Mn   | S     | Cr   | Mo   |
|----------|------|------|------|-------|------|------|
| HSX® 110 | 0,39 | 0,75 | 1,40 | 0,035 |      |      |
| HSX® 130 | 0,18 | 1,20 | 1,60 | 0,15  | 1,20 | 0,30 |
| HSX® Z12 | 0,18 | 1,20 | 1,60 | 0,15  | 1,20 | 0,30 |

**Propriétés mécaniques (valeurs typiques)**

| Statique                 |                          |                   | HSX® 110 | HSX® 130 | HSX® Z12 |      |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|----------|----------|----------|------|
| Limite d'élasticité      | $R_{p0,2}$               | N/mm <sup>2</sup> | min.     | 950      | 1200     | 800  |
|                          | $R_m$                    | N/mm <sup>2</sup> | min.     | 1050     | 1250     | 950  |
| Résistance à la traction |                          | N/mm <sup>2</sup> | max.     | 1200     | 1400     | 1200 |
| Allongement à la rupture | $A_s$                    | %                 | min.     | 8        | 6        | 12   |
| Dureté                   |                          |                   |          |          |          |      |
| HRC                      |                          |                   | ap. 35   | ap. 42   | ap. 31   |      |
| HB                       |                          |                   | ap. 330  | ap. 395  | ap. 300  |      |
| Énergie de rupture       | $\Delta V_{RT}$          | J                 | env.     | 10       | 20       | 40   |
|                          | $\Delta V_{-20^\circ C}$ | J                 | env.     | 8        | 16       | 20   |

**Dynamique**

|                                     |                |                   |         |         |         |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|---------|---------|---------|
| Tension/compression                 | $\sigma_w$     | N/mm <sup>2</sup> | ap. 485 | ap. 545 | ap. 485 |
| Résistance au gonflement            | $\sigma_{sch}$ | N/mm <sup>2</sup> | ap. 385 | ap. 445 | ap. 385 |
| Résistance à la fatigue par flexion | $\sigma_{bw}$  | N/mm <sup>2</sup> | ap. 515 | ap. 585 | ap. 525 |

Les valeurs de résistance à la fatigue ont été déterminées sur des échantillons lisses.

Pour plus d'informations sur notre gamme de produits d'acier à outils, d'acier inoxydable et d'acier d'ingénierie, veuillez consulter le site [www.swisssteelgroup.com](http://www.swisssteelgroup.com).

28.06.23 Rev. N°1

Découvrez notre portefeuille d'acièresverts sur [www.swissgreensteel.com](http://www.swissgreensteel.com)

Les informations et les données contenues dans ce document représentent des valeurs standard ou moyennes et ne constituent pas une garantie de valeurs minimales ou maximales. Seules les informations contenues dans nos certificats d'essai des matériaux font foi. Les recommandations d'application pour les matériaux décrits dans ce document sont fournies à titre indicatif pour permettre au lecteur de prendre ses propres décisions et ne constituent pas une garantie expresse ou implicite qu'un matériau est adapté à une application particulière.

Sous réserve de modifications, d'erreurs et de fautes d'impression. Les caractéristiques de performance souhaitées ne sont contraignantes que si elles sont expressément convenues au moment de la conclusion du contrat.

**Swiss Steel Group**  
Steeltec AG / Steeltec GmbH :  
Emmenbrücke / Düsseldorf  
[info.engineering@swisssteelgroup.com](mailto:info.engineering@swisssteelgroup.com)