

## HARDOX HITEMP RÉSISTE AUX TEMPÉRATURES ÉLEVÉES



Les nouvelles plaques d'usure Hardox HiTemp répondent à un défi de taille : elles résistent à une forte abrasion dans des environnements à hautes températures.

Leurs excellentes propriétés résultent du choix d'une matière première de grande qualité et d'un contrôle rigoureux à chaque étape de la fabrication.

Hardox HiTemp peut être découpé, soudé, usiné et formé à froid, en utilisant les mêmes outils et technologies que les autres nuances Hardox, ou autres aciers traditionnels.

Pour toutes ces raisons, Hardox HiTemp constitue le choix idéal pour les applications soumises à abrasion à températures élevées. Hardox HiTemp est particulièrement adapté aux industries de transformation : aciéries, cimenteries, centrales thermiques à charbon, industries de traitement des déchets, ou industrie du bitume.

hardox.com

SSAB



## HARDOX HITEMP : L'ACIER QUI RÉSISTE À L'ABRASION À HAUTE TEMPÉRATURE

Hardox HiTemp est une plaque anti-abrasion trempée et revenue de microstructure martensitique, dont la dureté typique se situe à 375 Brinell, et complète la famille des aciers résistants à l'abrasion de la gamme Hardox. Hardox HiTemp permet de travailler à des températures supérieures à celles préconisées pour les autres produits de la gamme.

Pour lutter contre l'abrasion à température élevée, entre 300-500°C (570-930°F), SSAB recommandait couramment Toolox®, acier mécanique et d'outillage. Toolox est un acier réputé pour sa dureté, sa résistance et son usinabilité. Toolox résiste très bien à l'abrasion et conserve sa dureté sans subir de déformation aux températures élevées.

Hardox HiTemp est le fruit de notre expertise sidérurgique alliée à nos techniques de fabrication. La combinaison des propriétés de Toolox et Hardox en font un acier résistant à l'abrasion et aux hautes températures.

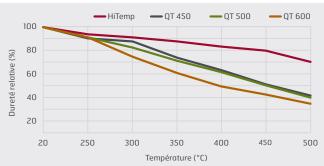
## **FACILE À TRAVAILLER**

Grâce à sa grande résistance et son excellente aptitude au pliage et au soudage, Hardox HiTemp peut être utilisé à haute température tout en assurant une abrasion modérée. Comme tous les autres aciers de la gamme, Hardox HiTemp peut être soudé ou formé à froid en utilisant les méthodes conventionnelles.

Hardox HiTemp affiche un faible carbone équivalent, ce qui en fait un acier qui se prête très bien à la découpe thermique, sans préchauffage, dans toutes les dimensions disponibles. Pour la même raison, il est particulièrement adapté aux structures qui requièrent de nombreuses soudures.

Comparativement à d'autres matériaux, tels que les céramiques, traditionnellement utilisés dans les environnements à haute température, Hardox HiTemp possède des propriétés de mise en œuvre conçues pour faciliter son installation.

De plus, Hardox HiTemp résiste très bien aux déformations thermiques, qui en général entraînent flambement et fissures. Hardox HiTemp permet de réduire le nombre d'opérations de maintenance et de réparation, ce qui diminue les coûts, tout en offrant une meilleure sécurité pour les opérateurs.



Hardox HiTemp est adapté aux applications soumises à l'abrasion, à des températures pouvant aller jusqu'à 500°C (930°F). Le diagramme ci-dessus présente les propriétés de l'acier Hardox HiTemp à température élevée, comparées à celles d'un acier anti-abrasion trempé et revenu ordinaire. À température élevée, Hardox HiTemp conserve davantage sa dureté et affiche une meilleure stabilité dimensionnelle.

Largeur (mm)	1000- 1350	1351- 1500	1501- 1599	1601- 1699	1700- 1800	1801- 1900	1901- 2000	2001-	2101- 2200	2201-	2301- 2400	2401- 2500	2501- 2600	2601- 2700	2701- 2800	2801- 2900	2901- 3000	3001- 3100	3101- 3200	3201- 3300	3301- 3350
Épaisseur (mm)																					
3,2-3,9																					
4,0-4,9																					
5,0-5,7																					
5,8-6,0																					
6,1-6,7																					
6,8-7,7																					
7,8-8,7																					
8,8-10,0		■ Dimens	ions hors	programm	ie																
10,1-25,0		■ Restrict	tions poss	ibles : con	tactez																
25,1-26,0				nt comme																	14600
26,1-27,0		pour pl	us d'infori	nations.																14200	14000
27,1-28,0	_																		14200	13700	13500
28,1-29,0																		14100	13700	13300	11500
29,1-30,0																	14100	13600	13200	12800	11500
30,1-31,0																14100	13600	13200	12800	12400	11500
31,1-32,0				Longueur	maximum:	14630 mm	1								14200	13700	13200	12800	12400	12000	11500
32,1-33,0	14200													14200	13700	13300	12800	12400	12000	11600	11500
33,1-34,0	13800												14400	13800	13300	12900	12400	12000	11700	11300	11100
34,1-35,0	13400											14500	13900	13400	12900	12500	12100	11700	11300	11000	10800
35,1-36,0	13100											14100	13600	13100	12600	12200	11700	11400	11000	10700	10500
36,1-37,0	12700										14300	13700	13200	12700	12200	11800	11400	11100	10700	10400	10200
37,1-38,0	12400									14500	13900	13400	12800	12400	11900	11500	11100	10800	10400	10100	10000
38,1-39,0	12000									14200	13600	13000	12500	12000	1160	11200	10800	10500	10200	9800	9700
39,1-40,0	11700								14400	13800	13200	12700	12200	11700	11300	10900	10600	10200	9900	9600	9500
40,1-45,0	10400						14100	13400	12800	12300	11700	11300	10800	10400	10100	9700	9400	9100	8800	8500	8400
45,1-50,0	9400				14100	13400	12700	12100	11500	11000	10600	10100	9700	9400	9000	8700	8400	8200	7900	7700	7600
50,1-51,0	9000		14400	13600	12800	12100	11500	11000	10500	10000	9600	9200	9000	9000	9000	7900	7700	7400	7200	7000	6900