

SIDUR je vysoko odolná oceľ s extrémnou tvrdosťou, pevnosťou a húževnatosťou, vďaka tomu je odolná a vhodná pre použitie v najťažšom prostredí, kde hrozí riziko poškodenia povrchu spôsobené kontaktom s tvrdými minerálmi a inými abrazívnymi materiálmi. Oceľ SIDUR charakterizuje jej veľmi dobrá zvarateľnosť, tvarovateľnosť a vlastnosti obrábania. Medzi produkty materiálov SIDUR patria SIDUR 250, SIDUR 300, SIDUR 400, SIDUR 450, SIDUR 500, SIDUR 600, SIDUR 3401.

Aplikácie

Buldozéry - radlice, demolačné kliešte a nožnice, obloženie drvičov, lopaty nakladačov, sklápače - korby nákladných automobilov, kontajnery na železnú rudu, kontajnery na železný šrot, časti strojov a nástroje na ťažbu nerastov (ťažba), nástroje na obrábanie kovov - nože, ozubené kolesá, ložiská, systémy na výrobu kalu, vodiace a klzné dosky, obloženia do tryskacích zariadení.

Chemické zloženie

	C max	Si Max	Mn max	S max	P max	CR max	Ni max	Mo max	B max
SIDUR 250	0.18	0.6	1.6	0.001	0.012	1.2	0.5		
SIDUR 300	0.22	0.6	1.6	0.003	0.012	1.3	0.5		
SIDUR 400	0.26	1.0	1.5	0.002	0.012	0.8	0.5	0.5	0.004
SIDUR 450	0.27	1.0	1.5	0.002	0.012	0.8	0.5	0.5	0.004
SIDUR 500	0.29	1.0	1.5	0.002	0.012	1.0	0.5	0.5	0.005
SIDUR 3401	1.3	0.4	13	0.001	0.02	0.55			

zobrazené hodnoty sú v % | CE = CE+(C + MN)/6+(Ni+CU)/15+(CR+Mo+V)/5

Tvrdosť HBW

Tvrdosť [HBW]					
SIDUR 250	SIDUR 300	SIDUR 400	SIDUR 450	SIDUR 500	SIDUR 3401
220 - 277	260 - 340	360 - 440	420 - 470	460 - 540	240

Rozmery

Hrúbka [mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]
2.5 - 110	1000 - 2500	2000 - 12000

Mechanické vlastnosti

	medza pevnosti (minimálna), R _e [MPa]	Pevnosť v ťahu, R _m [MPa]	Predĺženie (minimálne), A ₅ [%]
SIDUR 250	750	940	15
SIDUR 300	820	1030	15
SIDUR 400	1200	1380	9
SIDUR 450	1280	1450	9
SIDUR 500	1500	1800	9
SIDUR 3401	350	800 - 1000	30

typické hodnoty pre 15mm hrubý plech

Nárazové vlastnosti

testovacia teplota [°C]	Energia nárazu Charpy - V, prične [J]
-40	30
Hodnoty typické pre 15mm hrubý plech	

Testovanie

Na testovanie tvrdosti používame Brinellov test tvrdosti HBW, podľa normy EN ISO 6506 - 1 alebo EN 10003 - 1. Testy sú vykonávané pre každý kus samostatne.

Tolerancie

Tolerancie hrúbky podľa normy EN 10 029 Trieda A

- Podľa normy EN 10 029
- Tolerancie tvaru, dĺžky a šírky
- Tolerancie rovnosti povrchu podľa Triedy N (normálne tolerancie)

Povrchové vlastnosti

Podľa normy EN 10 163/B-3

Ohýbanie

Ohýbanie						
	hrúbka	priečne	pozdlžne	priečne	pozdlžne	pružnosť
SIDUR 400	8 ≥ t < 20	3.0	4.0	10.0	10.0	9 - 13
	t ≥ 20	4.5	5.0	12.0	12.0	
SIDUR 450	8 ≥ t < 20	4.0	5.0	10.0	10.0	11 - 18
	t ≥ 20	5.0	6.0	12.0	14.0	
SIDUR 500	8 ≥ t < 20	5.0	6.0	12.0	14.0	12 - 20
	t ≥ 20	7.0	8.0	16.0	18.0	

Minimálny odporúčaný polomer ohýbania (R) a šírka otvoru (W) pre hrúbku plechu (t), keď je ohýbaný do 90° uhlu pozdlž smeru otáčania a v pravom uhle k smeru otáčania - a tiež odpovedajúce odpruženie

maximálna odporúčaná teplota predhriatia

maximálna odporúčaná teplota predhriatia [°C]																	
hrúbka [mm]	8	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
SIDUR 400	izbová			75			100		175								
SIDUR 450	izbová			125			150										
SIDUR 500	izbová		175			200											

* pre hrúbku do 13mm | údaje v tabuľke sú aplikovateľné na hrúbku plechu pri zváraní s prívodom tepla 1.7kJ/mm. | Údaje určujú hodnotu predhriatia v prípade, že uhlíkový ekvivalent je vyšší ako ekvivalent plechu | Izbová teplota je približne 20 °C

maximálna odporúčaná interpass teplota

maximálna odporúčaná interpass teplota [°C]		
SIDUR 400	SIDUR 450	SIDUR 500
225	225	225

KOVINTRADE s.r.o.

Dúbravská cesta 2
841 04 Bratislava - mestská časť
Dúbravka
Slovensko

IČO : 31339638
IČ DPH : SK2020303626
DIČ : 2020303626

Tel : 02/54773123
E-mail : kovintrade@kovintrade.sk
www.kovintrade.sk

