

SIMAXX je vysokopevná oceľ, ktorá vytvára ľahšie štruktúry; je tuhá a má homogénnu štruktúru - vlastnosti, ktoré dodávajú optimálne výsledky. Jej rozsiahle možnosti tvarovania robia oceľ **SIMAXX** ideálnu pre použitie v širokej škále odvetví. V porovnaní s nelegovanou konštrukčnou oceľou dosiahne **SIMAXX** lepšie výsledky pri nižších hrúbkach, čo znamená že výťahy, vozidlá a podobné výrobky sú ľahšie a schopné niesť väčšiu váhu. Tenšie plechy sú tiež menej náročné na zváranie, čím sa znižujú náklady a zlepšuje sa pracovný proces a zvyšuje produktivita výroby. Medzi produkty materiálov **SIMAXX** patria **SIMAXX 700**, **SIMAXX 900** a **SIMAXX 1000**.

Chemické zloženie

	C max	Si Max	Mn max	S max	P max	CR max	Ni max	Mo max	B max
SIMAXX 700	0.18	0.5	1.5	0.002	0.012	1	0.8	0.45	0.005
SIMAXX 900	0.18	0.5	1.5	0.002	0.012	1	0.5	0.5	0.005
SIMAXX 1000	0.18	0.5	1.6	0.002	0.012	1.2	0.5	0.6	0.005

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

Rozmery

	Hrúbka[mm]	Šírka [mm]	Dĺžka [mm]
SIMAXX 700	8 - 100	1000 - 2500	2000 - 12000
SIMAXX 900	8 - 60	1000 - 2500	2000 - 12000
SIMAXX 1000	8 - 60	1000 - 2500	2000 - 12000

Mechanické vlastnosti

	medza pevnosti (minimálna), R _e [MPa]	Pevnosť v ťahu, R _m [MPa]	Predĺženie (minimálne), A ₅ [%]
SIMAXX 700	690	770 - 940	14
SIMAXX 900	890	940 - 1100	11
SIMAXX 1000	960	1000 - 1150	10

typické hodnoty pre hrúbku plechu do 50mm. Podľa normy EN 10025-6 (2004) + A1 (2009)

Nárazové vlastnosti

testovacia teplota [°C]	Energia nárazu Charpy - V, prične [J]
-20	27
-40	27
-60	27

Podľa normy EN 10025-6 (2004) + A1 (2009)

Testovanie

Mechanické vlastnosti sa merajú na každej doske podľa podľa EN ISO 6506-1 alebo EN 10003-1. Testy sa vykonávajú v akreditovaných interných testovacích laboratóriách. Certifikát kontroly EN 10204 / 3.1 sa vydáva pre každú dodávku. Na základe dohody, môžeme poskytnúť certifikát EN 10204 / 3.2. vykonaný nezávislou kontrolnou agentúrou.

Tolerancie

Na požiadanie sú k dispozícii užšie tolerancie hrúbky, tvaru, dĺžky, šírky a rovnosti povrchu podľa EN 10029.

Povrchové vlastnosti

Podľa EN 10163 / A-1.
Antikorózný základný náter červenej farby na požiadanie.

Ohýbanie

Ohýbanie						
	hrúbka	priečne	pozdĺžne	priečne	pozdĺžne	pružnosť
SIMAXX 700	$8 \geq t < 20$	2.0	3.0	7.0	8.5	6 - 10
SIMAXX 900/1000	$8 \geq t < 20$	3.0	4.0	8.5	10.0	8 - 12

Minimálny odporúčaný polomer ohýbania (R) a šírka otvoru (W) pre hrúbku plechu (t), keď je ohýbaný do 90° uhlu pozdĺž 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		
SIMAXX 700	izbová					75					100							
SIMAXX 900	75					100					Nie je k dispozícii v tomto rozmedzí							
SIMAXX 1000	75*	100																

* pre hrúbku do 13mm | údaje v tabuľke sú aplikovateľné na hrúbku plechu pri zvarení 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]		
SIMAXX 700	SIMAXX 900	SIMAX 1000
225	150 - 175	150 - 170