

UnionOcel

Váš ocelový partner

COROPLATE®

Kompozitní desky k ochraně proti otěru

Chrání zařízení, šetří náklady.



Ochrana proti otěru v hutních provozech

skluzy, třídiče, zásobníky, zvony vysokých pecí, rozdělovací skluzy,
pancéřové desky vysokých pecí, dávkovací bubny aglomerátu,
dopravní body, systémy pro čištění plynů, ventilátory



Ochrana proti otěru v cementářském průmyslu

skluzy na přepravu slinku, cyklony,
ventilátory, skluzy, odlučovače,
obložení drtičů, šnekové dopravníky



Ochrana proti otěru v elektrárnách

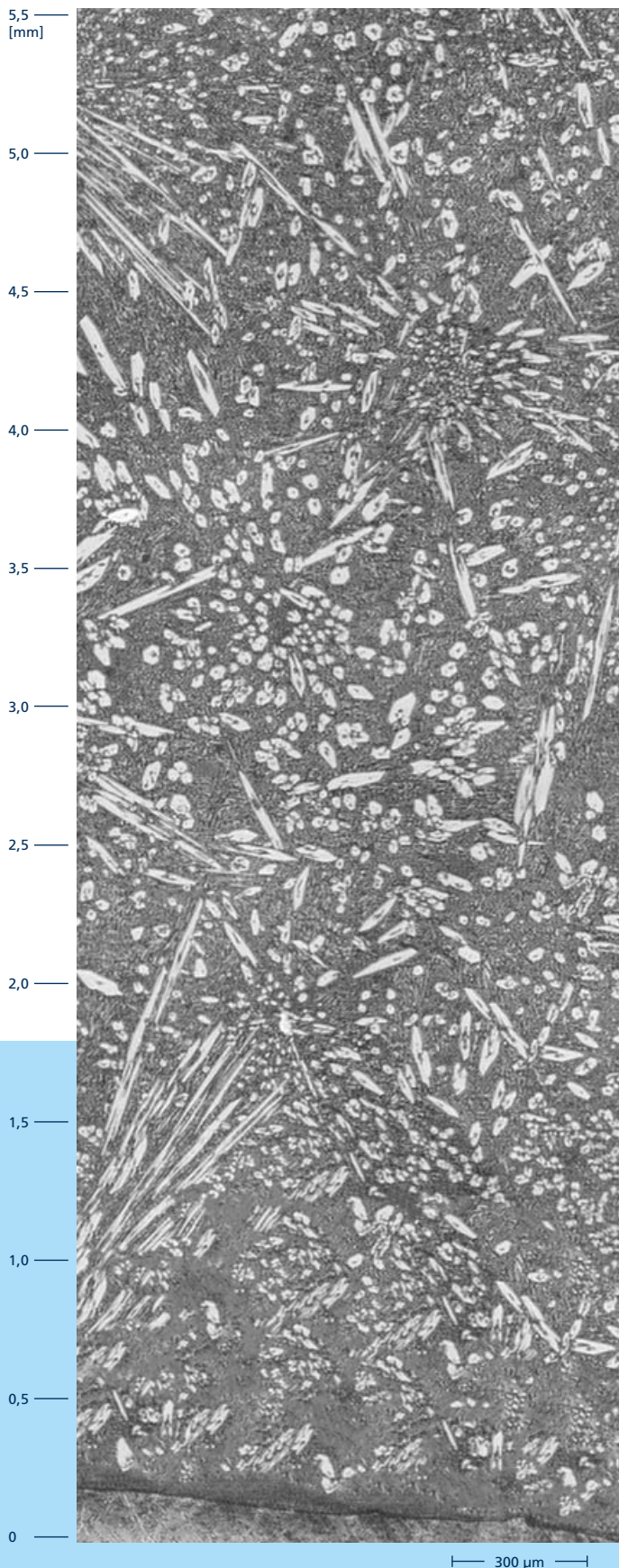
dopravníky uhlí, potrubí, obložení drtičů, zásobníky,
kolena pro potrubí na přepravu uhlénoho prachu,
prstence hořáků



Ochrana proti otěru v těžbě písku a šterku

bagrové lžíce, zásobníky, skluzy,
nakládače, šnekové dopravníky

Výroba kompozitních desek COROPLATE® Π (Powder Injection)



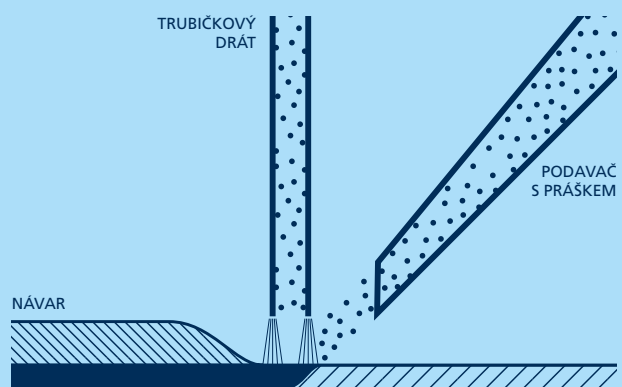
Výhody této metody:

- a/ Vysoký podíl primárních karbidů, které se vyskytují v celém průřezu návaru až k linii natavení.
- b/ Jednodušší kontrola procesu navařování oproti 100% legování jen práškem (Metal arc), což znamená:
- dobré propojení s podkladovým materiálem, tedy žádné studené spoje, kdy návar odpadá od podkladového materiálu;
 - natavení všech legur, tedy žádné neroztavené částice ve struktuře jako u Metal arc, kdy při zatížení abrazí dochází k jejich vypadávání ze struktury návaru;
 - nižší promísení návaru s podkladovým materiálem jako u metody Metal arc, tvorbu jemnějších povrchových trhlin, a tedy lepší mechanické zpracování (skružování, ohýbání);
 - homogenní a reprodukovatelný návar.
- c/ Hladší povrch než u metody Metal arc.

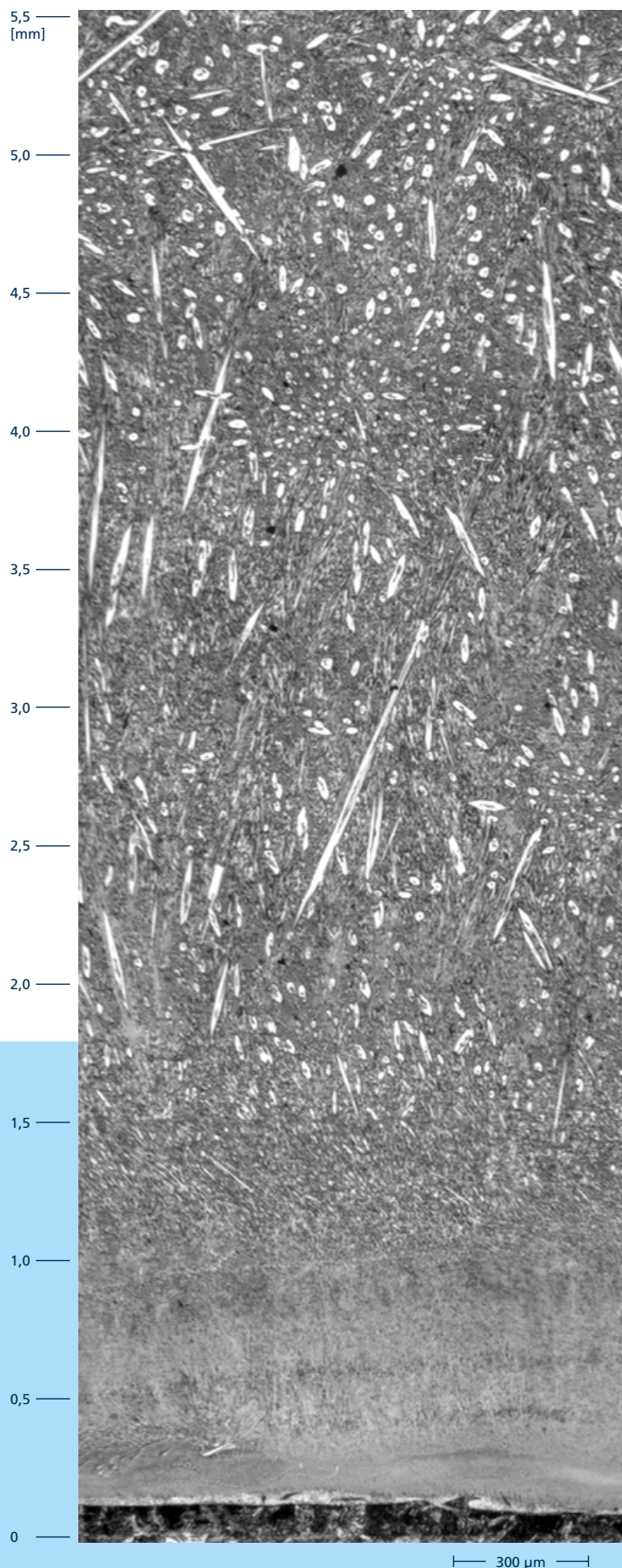
Nevýhody této metody:

Je nutné použít vyšší navařovací parametry oproti navařování jen drátem.

Schéma výroby



Výroba kompozitních desek COROPLATE® Použití trubičkového drátu



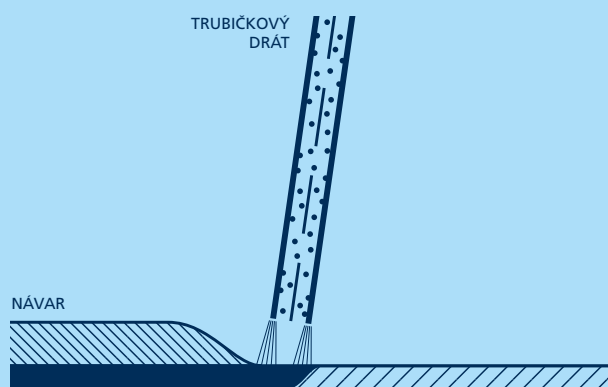
Výhody této metody:

- a/ Homogenní a reprodukovatelný návar.
- b/ Jednodušší navařovací stroj, tedy jednodušší proces navařování oproti metodám Tl a Metal arc.

Nevýhody této metody:

- a/ Nižší podíl primárních karbidů oproti metodám Tl a Metal arc.
- b/ Vyšší promísení návaru s podkladovým materiálem, tedy horší parametry při skružování a ohýbání.

Schéma výroby



Kompozitní desky COROPLATE®

Standardní formáty, dělení a upevňování

1/Standardní formáty

střední: 1 150 × 2 400 mm
(u tloušťky 3+3 je formát 1 100 × 2 350)
velké: 1 400 × 2 900 mm

2/Standardní tloušťky

3+3 mm, 5+3 mm, 6+4 mm, 8+5 mm,
10+5 mm, 15+5 mm, 10+10 mm, 15+10 mm

3/Podkladové materiály

konstrukční ocel: S235JRG2 nebo S355J2G3
kotlové materiály: P265GH, 16Mo3
nebo 13CrMo4-5

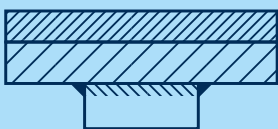
4/Dělení

plazmou, laserem
vodním paprskem

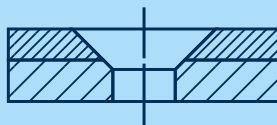


5/Možnosti upevňování

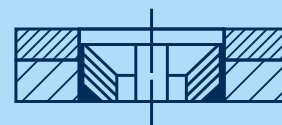
a/ Přivaření svarem
na podkladový
materiál.



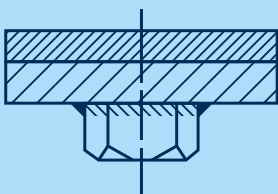
b/ Vytvoření
zhloubení pro
šroub elektroerozí.



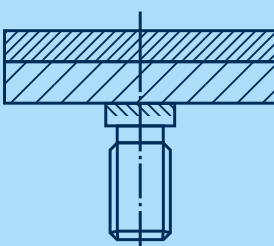
c/ Vytvoření otvoru
plazmou a přivaření
vločky pro šroub se
zápustnou hlavou.



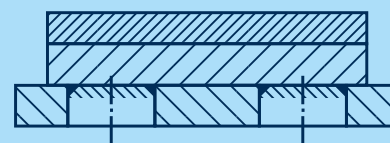
d/ Přivaření matice
se závitem na
podkladový
materiál.



e/ Přivaření šroubu
(závitové tyče).



f/ Přivaření na
podkladový materiál
pomocí děrových
svarů.



Kompozitní desky COROPLATE®

Možnosti mechanického zpracování za studena

1/Skružování

minimální Ø 250 mm v závislosti na tloušťce materiálu a délce dílu



2/Ohraňování

možné jen segmentové ohraňování, volba nástrojů po dohodě s techniky UnionOcel v závislosti na rozměrech a tloušťce ohraňovaného dílu



Hotové konstrukce

- trubkové ohyby
- cyklony
- ventilátory
- žlaby
- šnekovnice
- rozdělovací skluzy



Kompozitní desky COROPLATE®

Zajištění kvality jakosti

Všechny výrobky Corodur včetně kompozitních desek COROPLATE® jsou vyráběny v souladu s DIN EN ISO 9001:2008.

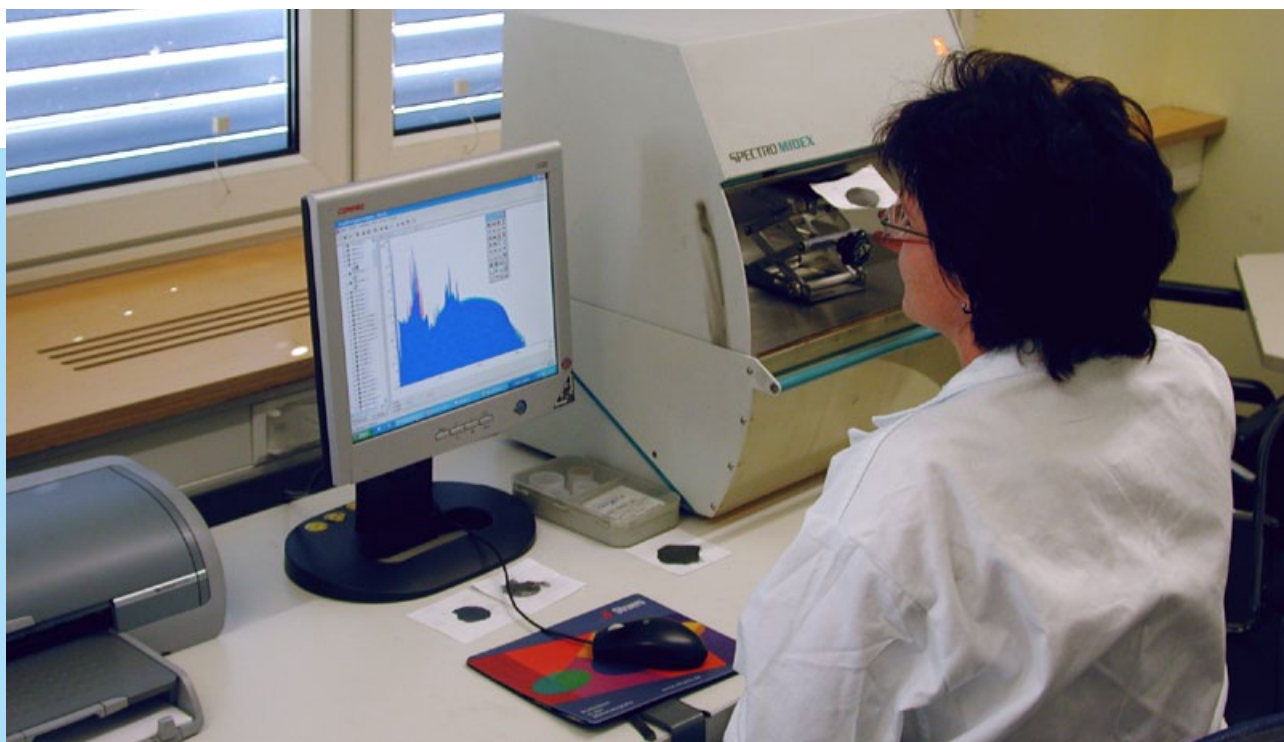
Firma Corodur disponuje vlastní profesionálně vybavenou laboratoří s následujícími technologiemi:

- rastrovací elektronový mikroskop REM/EDX;
- spektrometr Spektrolab;
- CSA analyzátor;
- rentgenový fluorescenční analyzátor Midex;
- tvrdoměr;
- vysokorychlostní kamera I-Seed.

1/Zajištění jakosti vstupních surovin

Vstupní suroviny jsou přijímány pouze od schválených dodavatelů. Probíhá přísná vstupní kontrola všech surovin ve vlastní laboratoři, kde se prověřuje následující:

- analýza chemického složení;
- analýza velikosti a tvaru zrna dodaných legur;
- kontrola objemové hustoty.



2/Zajištění jakosti kompozitních desek COROPLATE®

Všechny desky COROPLATE® se dodávají s atestem EN 10204/3.1. Atest obsahuje parametry podkladového plechu (jeho atest 3.1) a parametry návaru (chemické složení a tvrdost). Zákazník má **garantovány všechny parametry uvedené v materiálovém listu jakosti plechu, který kupuje.**

Pozn.: U běžně dodávaných atestů 2.2 výrobce negarantuje parametry měřené na plechu, ale jen na vstupním (navařovacím) materiálu (drátu).

Výrobní šarže činí 10 tabulí. To znamená, že z každé 10. tabule je odebrán vzorek a ten je podrobně analyzován. Na základě těchto výsledků je vystaven atest pro celou šarži.

Během výroby kompozitních desek COROPLATE® probíhá mezioperační kontrola tak, aby byly splněny všechny parametry, které výrobce deklaruje atestem 3.1.



3/Zajištění jakosti svařovaných konstrukcí

Svařované konstrukce jsou testovány podle DIN EN ISO 9001 kontrolou jakosti, která je nezávislá na výrobě. Kontrola svarů je prováděna dle požadavků zákazníka.



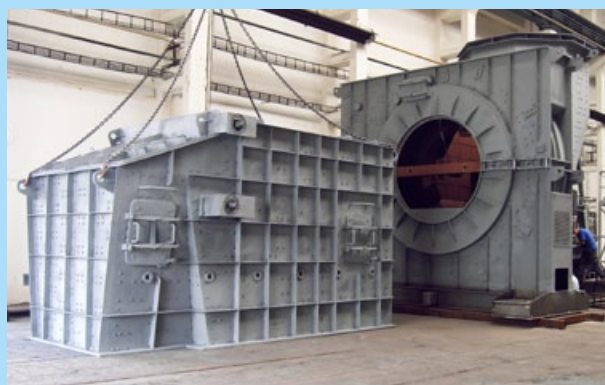
Kompozitní desky COROPLATE® v hutních provozech



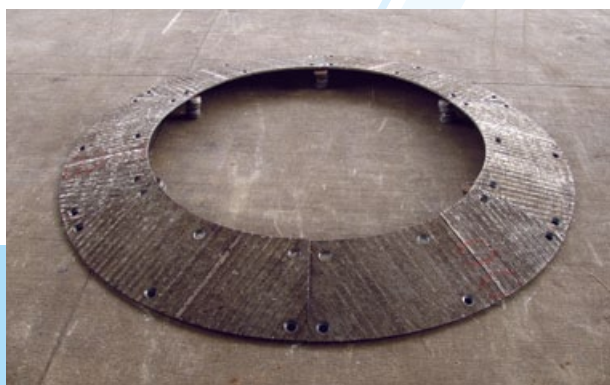
Kompozitní desky COROPLATE® v cementárnách



Kompozitní desky COROPLATE® v elektrárnách









Kompozitní desky COROPLATE® v ostatních provozech




Kompozitní desky COROPLATE®

Základní jakosti




Kompozitní desky COROPLATE® se vyrábějí v následujících základních jakostech. Všechny plechy jsou doloženy atestem dle EN 10204/3.1 (analýza dle DIN EN ISO 6847, tvrdost dle DIN 32524, část 4).


		Obsah C [%]	Obsah Cr [%]	Ostatní	Tvrdost	Použití
COROPLATE® 55T		4,5–5	26,5–28,5	–	60–62 HRC	obložení ventilátorů, trubky, cyklony, skluzy, teplotní stabilita do 350 °C
COROPLATE® 56T		4,5–6	28,5–32	–	60–62 HRC	lopatky ventilátorů, skluzy, mlecí desky, obložení drtičů, teplotní stabilita do 350 °C
COROPLATE® 143T		4,5–5,5	28,5–32	Nb 0,8–1,3 %	60–62 HRC	lopatky ventilátorů, skluzy, mlecí desky, obložení drtičů, teplotní stabilita do 350 °C
COROPLATE® 60		3,5–4,5	20–22	Nb 5,5–6,5 %	60–62 HRC	lopatky ventilátorů, skluzy, mlecí desky, obložení drtičů, teplotní stabilita do 450 °C
COROPLATE® 143T		4,5–5	30–32	Mo 2,5–3 %	61–63 HRC	lopatky ventilátorů, díly pump, obložení, teplotní stabilita do 550 °C
COROPLATE® 68T		4–5	32–37,5	B 1–1,8 %	66–68 HRC	síta, díly hořáků, díly drtičů strusky a aglomerátu, slinku, teplotní stabilita do 800 °C

 **UnionOcel**




 Bavorská 2780/2
155 00 Praha 5 – Stodůlky

Petr Malec

 malec@unionocel.com
 tel.: +420 251 013 006
 mob.: +420 720 745 501

 Panská 1444
742 21 Kopřivnice

Jiří Zedník

 zednik@unionocel.com
 tel.: +420 556 209 913
 mob.: +420 724 016 688

 info@unionocel.com

 www.unionocel.com

