

**QCTA**

**HÅRDSVETSAD SLITAGEPLATTOR**

# HÅRDSVETSAD SLITAGEPLATTOR

Hårdsvetsade slitplåtar är bi-metalliska plattor som kombinerar en anpassningsbar stålbas (S235 eller S355) med en höglegerad slitstark hårdsvets. För ytbeläggning av plattorna finns en speciell automatisk hårdsvetsprocess på plats, vilket ger överlägsen hårdhet, seghet och slitstyrka. På begäran finns testresultat från nötningsprovning (ASTM G65) och erosionsprovning (DIN 50332).

Basplattan i stål med låga koldioxidutsläpp gör att produkten kan svetsas, bultas eller dubbas till befintliga baskonstruktioner, medan ytbeläggningen ger utmärkt slitstyrka i de mest skiftande installationsanläggningarna och miljöförhållandena.

Den överlägsna kvaliteten på CeraMetals slitplåtar uppnås tack vare rigorös vetenskaplig och metallurgisk kontroll av produktionsprocessen.

De högsta möjliga koncentrationerna av kromkarbider ( $\text{Cr}_7\text{C}_3$  – hårdhet 1730 HV) kopplade till en optimerad hårdmetallorientering och unika legeringstilltiller gör att CeraMetals slitplåtar sticker ut när det gäller prestanda jämfört med respektive plattor som finns på marknaden.

## FÖRDELAR:

- Enkel tillverkning av delar, t.ex. rör, kanaler, koner etc.
- Lätt svetsad till stålkonstruktioner
- Lätt att klippa till önskade former
- Utmärkt nötningsbeständighet (testning enligt ASTM G65 visar att hardface överträffar konstruktionsstål med tiotals gånger och i vissa tillämpningar med mer än 60 gånger)
- Bra slitstyrka mellan metall och metall
- God korrosionsbeständighet på grund av hög kromhalt
- Bra värmebeständighet
- Mycket smal deformationszon, minsta legering av ytbeläggningen till bottenplattan
- Betydligt hög karbidhaltkoncentration (>50% i HCCr-plattorna)
- Tuff austenitisk matris som stöder karbider
- Hårdhets- och legeringselement valda för att passa applikationen till det bästa



# BEARBETNING OCH FORMNING AV SLITPLÅTAR

- För slitningsplåtsskärning rekommenderas plasmaskärning. Du kan också använda vattenstråleskärning, men det är ett dyrare alternativ.
- Slitplåtar kan böjas som konstruktionsstål. Som regel måste hårdsvets förbli på den inre ytan.
- Vid svetsning av stålbasplattor till andra konstruktioner kan vanliga metoder användas, utan förvärmning eller andra speciella åtgärder. För svetsning används stålsvetsstänger. Vid svetsning på den hårdtillverkade sidan eller plåtkanterna används hårdvända svetsstänger eller hårdsvetstråd.

## PLASMASKÄRNING

Fetek använder hyperperformance plasmastråleutrustning med hög precision för materialskärning. Plasmaskärning är en extremt kostnadseffektiv metod för skärning, t.ex. stål, rostfritt stål och aluminium. Denna metod används också för skärning av hårdtillverkade plattor.

- Vi kan också använda både plasma- och vattenskarare när vi arbetar med samma material.
- Måtten på skärbordet vi använder är 6100x2100.



## VATTENSTRÅLESKÄRNING

Som metod är vattenskarning extremt flexibel. Det kan användas för alla material, inklusive metall, glas, sten, plast och gummi. Spåret av den skurna ytan är rent och inga kemiska eller värmerelaterade förändringar sker i det bearbetade materialet. Det är lätt att implementera mer komplexa former; och även tjocka plattor kan skäras (stål med tjocklek på upp till jämn 70 mm). Kvaliteten på skärspåret kan justeras efter behov även i olika delar av samma material.

## ANVÄNDNING AV SLITPLÅTAR

Vi är redo att leverera slitskyddsdelar baserat på ritningar från våra kunder eller hjälpa till att utveckla rimliga lösningar som är ekonomiskt fördelaktiga för att ta itu med våra kunders slitagerelaterade problem. Förutom vår egen expertis kan vi utnyttja många års erfarenhet cerametal har när det gäller att tillverka slitplåtar.

CeraMetal använder också CNC-plasmaskärningsutrustning, stålplåtsmangelmaskiner, fyrkantiga maskiner, svetsutrustning för att producera högkvalitativa slitplåtsdelar. För att möta snabba krav har vi byggt upp ett samarbete med finska maskinverkstäder på ett sådant sätt att vi kan tillverka slitplåtar utifrån ritningarna från våra kunder i Finland inom extremt korta ledtider.

CeraMetal har också kapacitet att producera PTA, HVOF och plasma jet ytbeläggningar.



## INSTALLATION

Fetek Oy har mångårig erfarenhet av underhåll av branschen. Vi har tillverkat och installerat slitdelar baserade på ritningar i t.ex. kvarnar, brytare och asfaltblandningsanläggningar. På begäran kan vi utföra mätningar av delarna, antingen på plats eller baserat på exemplaren.

## LAGER

Vi behåller de vanligaste slitplåtarna för bearbetning eller leverans i lager, men vi rekommenderar att du kontakter oss i god tid för att säkerställa tillgängligheten av den produkt som krävs. Vi beställer andra hardfaced plattor separat på begäran av en kund.

## COMMON SLITPLÅT KVALITETER

Typ	Beskrivning	Egenskaper	Hårdhet HRC	Tillämpning
MCCr	Austenitiskt stål och kromkarbider	Bra slagmotstånd Medelstor nöttningsbeständighet	50-54	Brytare delar, rännor, transportör skruvar
HCCr	Austenitiskt stål och kromkarbider	Hög nöttningsbeständighet, medelhögt slagmotstånd	58-62	Blandarblad och andra delar, rör, skrapor, kvarnar
HCMo	Austenitiskt stål och krom och molybdenkarbider	Hög nöttningsbeständighet, medelhögt slagmotstånd	58-62	Blandare blad, kvarnar och deras delar, skrapor
HCNB	Austenitiskt stål och krom och niobkarbider	Utmärkt nöttningsbeständighet, bra slagtålighet, högre arbetstemperaturer	60-64	Blandarblad, kvarnar
HcX	Austenitiskt stål och kompositkarbider	Utmärkt nöttningsbeständighet, bra slagtålighet, högre arbetstemperaturer	62-65	Hammare och sinterstänger för sintringsutrustning, slitdelar för heta applikationer

## COMMON TJOCKLEK OCH VIKT

Typ (mm)	Tjocklek på basplattan (mm)	Hård yta tjocklek (mm)	Total tjocklek (mm)	Vikt (kg/m <sup>2</sup> )
3 + 3	3	3	6	55
5 + 3	5	3	8	67
6 + 4	6	4	10	80
8 + 4	8	4	12	96
8 + 5	8	5	13	102
10 + 5	10	5	15	118
12 + 4	12	4	16	127

## COMMONPLATTA DIMENSIONER / HÅRDSVETS OMRÅDE

Basplatta dimensioner (mm)	Hårdsvets-områdesdimensioner (mm)
1000 x 2000	900 x 1950
1250 x 2500	1150 x 2450
1500 x 3000	1400 x 2900
2000 x 3000	1900 x 2900

## STANDARD BASPLATTA KVALITET ST37.2

## FETEK OY - KONTAKTUPPGIFTER

Asentajankuja 1  
30300 Forssa  
Email: myynti@fetek.fi

### HÅRDSVETSADEPLATTOR

Försäljning  
Harri Viitanen  
Telefon: +358 50 544 1127  
Email: harri.viitanen@fetek.fi

Verkställande direktör  
Jere Mäkelä  
Telefon +358 44 0677 994  
Email: jere.makela@fetek.fi



Feteck

o

o

**FETEK**  
G R O U P

**Fetek**

**JR** JORMA RUUSUNEN OY