

# MX3030

GENİŞ UYGULAMA ALANINA SAHİP YENİ  
SERMET KALİTESİ



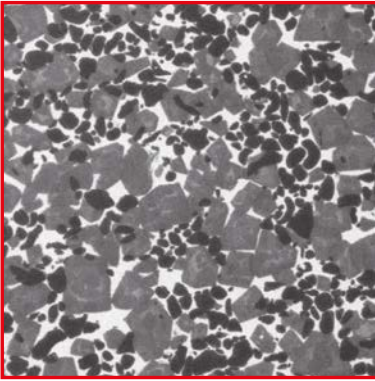
# MX3030

## GENİŞ UYGULAMA ALANINA SAHİP YENİ SERMET KALİTESİ

Yüksek verimlilik koşullarında bile mükemmel yüzey frezeleme mümkündür.

### BÜYÜK KESME DERİNLİKLERİNDE BİLE MÜKEMMEL YÜZEY KALİTESİ KORUNARAK GELİŞTİRİLMİŞ İŞLEME VERİMLİLİĞİ ELDE EDİLİR

Sermet düşük demir işleme kabiliyetine, mükemmel termal stabiliteye ve oksidasyon direncine sahiptir, bu da sermeti finiş aşaması için uygun bir kalite yapar. Ancak sementite edilmiş karbür ile aynı bağlanma direncine sahip değildir ve bu özelliğiyle kırılma direncini dengeleme konusunda zorluklara neden olur. MX3030, geleneksel ürünlere göre bu sorunu daha yüksek termal iletkenlik ile çözer ve mükemmel termal çatlama direncine sahiptir. Bu nedenle aşınmayı önlemek ve yüzey kalitesini yüksek seviyede korumak mümkündür. Ayrıca MX3030'un dayanıklılığı mükemmeldir ve bu sayede derin kesme sırasında dahi gelişmiş işleme verimliliği elde edilebilir.



MX3030

Bağlayıcı malzeme olarak özel bir alaşım kullanıldığında



Çatlama direnci özellikleri artar

Altyapıda yüksek sertlikte Ti bileşik partikülleri kullanıldığında



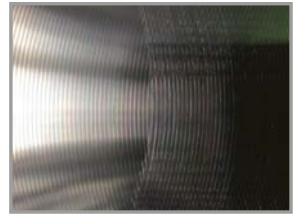
Yüksek aşınma direnci özellikleri sağlanır

## YUMUŞAK ÇELİK ST 44-2 YÜZEY FİNİŞ KARŞILAŞTIRMASI

|               |                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| Malzeme       | St 44-2                                                              |
| DC (mm)       | 125                                                                  |
| Vc (m / dk)   | 200                                                                  |
| fz (mm / dev) | 0.1                                                                  |
| ap (mm)       | 2.0                                                                  |
| ae (mm)       | 100                                                                  |
| Kesme yöntemi | Kuru kesme,<br>8 Kesici uç,<br>Merkez kesim,<br>8 m kesme sonrasında |



MX3030



Geleneksel

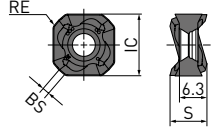
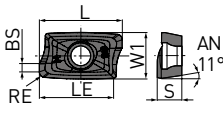
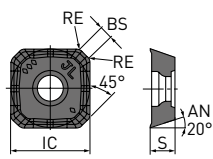
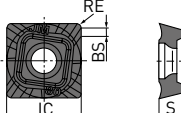
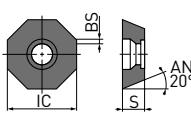
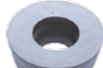
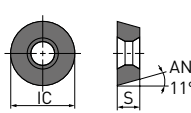
# MX3030

## KESİCİ UÇLAR

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| P | Çelik           | ◆ |
| M | Paslanmaz Çelik | ◆ |
| K | Dökme Demir     | ◆ |

Birden çok faktöre bağlı olarak kesme koşullarının değişebileceğini unutmayın. Daha fazla ayrıntı için tavsiye edilen kesme koşullarına bakınız.

**Kenar hazırlama:** E: Yuvarlak S: Pah + Yuvarlak T: Pah

| Sipariş No.                 | Kesme yönü | Sınıf | Kenar hazırlama | MX3030 | IC   | L    | LE | W1  | S    | BS  | RE  | Geometri                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|------------|-------|-----------------|--------|------|------|----|-----|------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SNGU140812ANER-L            | R          | G     | E               | ●      | 14.0 | —    | —  | —   | 8.4  | 1.5 | 1.2 | <b>WSX445</b><br><br>      |
| SNGU140812ANER-M            | R          | G     | E               | ●      |      |      |    |     |      |     |     |                                                                                                                                                                                                  |
| SNMU140812ANER-M            | R          | M     | E               | ●      |      |      |    |     |      |     |     |                                                                                                                                                                                                  |
| SNGU140812ANEL-L            | L          | G     | E               | ★      |      |      |    |     |      |     |     |                                                                                                                                                                                                  |
| SNGU140812ANEL-M            | L          | G     | E               | ★      |      |      |    |     |      |     |     |                                                                                                                                                                                                  |
| SNMU140812ANEL-M            | L          | M     | E               | ★      |      |      |    |     |      |     |     |                                                                                                                                                                                                  |
| <b>NEW</b> AOMT123604PEER-M | R          | M     | E               | ●      | —    | 12.0 | 10 | 6.6 | 3.6  | 1.6 | 0.4 | <b>APX3000</b><br><br>     |
| <b>NEW</b> AOMT123608PEER-M | R          | M     | E               | ●      | —    | 12.0 | 10 | 6.6 | 3.6  | 1.2 | 0.8 |                                                                                                                                                                                                  |
| SEET13T3AGEN-JL             | —          | E     | E               | ●      | 13.4 | —    | —  | —   | 3.97 | 1.9 | 1.5 | <b>ASX445</b><br><br>  |
| SEMT13T3AGSN-JM             | —          | M     | S               | ●      | 13.4 | —    | —  | —   | 3.97 | 1.9 | 1.5 |                                                                                                                                                                                                  |
| SOET12T308PEER-JL           | R          | E     | E               | ●      | 12.7 | —    | —  | —   | 3.97 | 1.4 | 0.8 | <b>ASX400</b><br><br>  |
| SOMT12T308PEER-JM           | R          | M     | E               | ●      | 12.7 | —    | —  | —   | 3.97 | 1.4 | 0.8 |                                                                                                                                                                                                  |
| OEMX12T3ETR1                | R          | M     | T               | ★      | 12.7 | —    | —  | —   | 3.97 | 1.0 | —   | <b>OCTACUT</b><br><br> |
| OEMX1705ETR1                | R          | M     | T               | ★      | 17.0 | —    | —  | —   | 5.0  | 1.4 | —   |                                                                                                                                                                                                  |
| RPMW10T3M0E                 | —          | M     | E               | ★      | 10.0 | —    | —  | —   | 3.97 | —   | —   | <b>BRP</b><br><br>     |
| RPMW1204M0E                 | —          | M     | E               | ★      | 12.0 | —    | —  | —   | 4.76 | —   | —   |                                                                                                                                                                                                  |

1/2

(Bir kutuda 10 kesici uç)

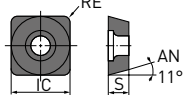
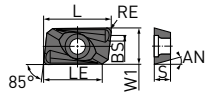
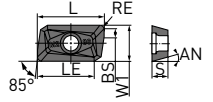


## MX3030 – KESİCİ UÇLAR

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| P | Çelik           | ◆ |
| M | Paslanmaz Çelik | ◆ |
| K | Dökme Demir     | ◆ |

Birden çok faktöre bağlı olarak kesme koşullarının değişebileceğini unutmayın. Daha fazla ayrıntı için tavsiye edilen kesme koşullarına bakınız.

**Kenar hazırlama:** E: Yuvarlak S: Pah + Yuvarlak T: Pah

| Sipariş No.     | Kesme yönü | Sınıf | Kenar hazırlama | MX3030 | IC    | L     | LE | W1    | S    | BS  | RE  | Geometri                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------|-------|-----------------|--------|-------|-------|----|-------|------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SPMW090304      | —          | M     | T               | ★      | 9.525 | —     | —  | —     | 3.18 | —   | 0.4 | <b>CESP, SFSP, CGSP</b><br><br> |
| SPMW090308      | —          | M     | T               | ★      | 9.525 | —     | —  | —     | 3.18 | —   | 0.8 |                                                                                                                                                                                                       |
| SPMW120304      | —          | M     | T               | ★      | 12.7  | —     | —  | —     | 3.18 | —   | 0.4 |                                                                                                                                                                                                       |
| SPMW120308      | —          | M     | T               | ●      | 12.7  | —     | —  | —     | 3.18 | —   | 0.8 |                                                                                                                                                                                                       |
| APMT1135PDER-H1 | R          | M     | E               | ★      | —     | 11.25 | 9  | 6.35  | 3.5  | 1.5 | 0.4 | <b>BAP300</b><br><br>           |
| APMT1135PDER-H2 | R          | M     | E               | ★      | —     | 11.25 | 9  | 6.35  | 3.5  | 1.2 | 0.8 |                                                                                                                                                                                                       |
| APMT1135PDER-M2 | R          | M     | E               | ★      | —     | 11.18 | 9  | 6.35  | 3.5  | 1.2 | 0.8 |                                                                                                                                                                                                       |
| APMT1604PDER-H2 | R          | M     | E               | ★      | —     | 17.11 | 14 | 9.525 | 4.76 | 1.4 | 0.8 | <b>BAP400, SRM2</b><br><br>     |
| APMT1604PDER-M2 | R          | M     | E               | ★      | —     | 17.10 | 14 | 9.525 | 4.76 | 1.4 | 0.8 |                                                                                                                                                                                                       |

2/2

(Bir kutuda 10 kesici uç)



# MX3030

## ÖNERİLEN KESME KOŞULLARI

| Malzeme          | Özellikler                        | Kesici türü      | Kesici Uçlar | Vc              | ft                                                                                  |                                                                                     |
|------------------|-----------------------------------|------------------|--------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                   |                  |              |                 |  |  |
| Yumuşak Çelikler | ≤180 HB                           | WSX445           | L, M         | 180 [130 – 230] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | APX3000          | M            | 160 [120 – 200] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JL           | 180 [130 – 250] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JM           | 180 [130 – 250] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JL           | 180 [130 – 250] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JM           | 180 [130 – 250] | 0.18                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | OCTACUT          | —            | 180 [100 – 250] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | BAP              | H            | 160 [120 – 200] | 0.1                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | BRP              | —            | 180 [130 – 250] | 0.30*                                                                               |                                                                                     |
| P                | 180 – 280 HB                      | WSX445           | L, M         | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | APX3000          | M            | 140 [100 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JL           | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JM           | 150 [120 – 180] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JL           | 150 [120 – 180] | 0.13                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JM           | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | OCTACUT          | —            | 120 [ 80 – 160] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | BAP              | H            | 120 [100 – 160] | 0.08                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | BRP              | —            | 150 [120 – 180] | 0.30*                                                                               |                                                                                     |
|                  | 280 – 350 HB                      | CESP, CFSP, CGSP | —            | 130 [100 – 160] | 0.2                                                                                 | 0.4                                                                                 |
|                  |                                   | WSX445           | L, M         | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | APX3000          | M            | 100 [ 80 – 160] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JL           | 100 [ 80 – 160] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JM           | 100 [ 80 – 160] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JL           | 100 [ 80 – 160] | 0.1                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JM           | 100 [ 80 – 160] | 0.13                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | OCTACUT          | —            | 100 [ 80 – 160] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | BAP              | —            | 100 [ 80 – 160] | 0.08                                                                                |                                                                                     |
| M                | Paslanmaz çelik                   | BRP              | —            | 100 [ 80 – 160] | 0.30*                                                                               |                                                                                     |
|                  |                                   | WSX445           | L, M         | 130 [100 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | APX3000          | M            | 120 [ 80 – 140] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JL           | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JM           | 150 [120 – 180] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JL           | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JM           | 150 [120 – 180] | 0.18                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | OCTACUT          | —            | 150 [100 – 200] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | BAP              | M            | 120 [ 80 – 140] | 0.1                                                                                 |                                                                                     |
| K                | Dökme demir<br>Duktil Dökme Demir | BRP              | —            | 150 [120 – 180] | 0.30*                                                                               |                                                                                     |
|                  |                                   | WSX445           | L, M         | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | APX3000          | M            | 120 [ 80 – 140] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JL           | 130 [100 – 160] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX445           | JM           | 130 [100 – 160] | 0.2                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JL           | 150 [120 – 180] | 0.15                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | ASX400           | JM           | 150 [120 – 180] | 0.18                                                                                |                                                                                     |
|                  |                                   | BAP              | H            | 100 [ 80 – 120] | 0.1                                                                                 |                                                                                     |
|                  |                                   | BRP              | —            | 150 [120 – 180] | 0.30*                                                                               |                                                                                     |

\* BRP 3 mm kesme derinliğindeki ilerleme hızıdır.

1. APX3000 için, ilerleme oranı çap 12 – 16 mm takımlar için, kesme derinliği  $a_e \leq DC \times 0.25$ , ve  $a_p \leq 4$  mm içindir.

# MX3030

## KESME PERFORMANSI

### SCM440 ALAŞIM ÇELİK İŞLEME SIRASINDA YÜZEY FİNİŞİ KARŞILAŞTIRMASI

MX3030 kalitesi, yalnızca hafif bir bulanıklık içeren, tekdüze işleme izlerine sahip mükemmel bir finiş yüzey elde etmiştir.

|               |            |
|---------------|------------|
| Malzeme       | 42CrMo4    |
| Takım         | ASX400-JL  |
| Vc (m/dk)     | 250        |
| fz (mm/dev)   | 0.05       |
| ap (mm)       | 0.5        |
| ae (mm)       | 100        |
| Kesme yöntemi | Kuru kesme |

Ra 0.5105  $\mu\text{m}$  Rz 3.1582  $\mu\text{m}$



**MX3030**

Ra 0.5320  $\mu\text{m}$  Rz 3.8950  $\mu\text{m}$



Geleneksel

---

# NOTLAR

---

## AVRUPA SATIŞ ŞİRKETLERİ

### GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

### UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD  
1 Centurion Court, Centurion Way  
Tamworth, B77 5PN  
Phone +44 1827 312312  
Email enquiries@mitsubishicarbide.co.uk

### UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close  
Tamworth, B77 4GR

### SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia  
Phone +34 96 1441711  
Email comercial@mmevalencia.es

### FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

### POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

### ITALY

MMC ITALIA S.R.L.  
Viale Certosa 144 . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

### TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr

[www.mmc-carbide.com](http://www.mmc-carbide.com)

DAĞITICI:

┌

┐

└

┘

B280TR 

Tarafından yayınlanmıştır: MMC Hartmetall GmbH – A Sales Company of  MITSUBISHI MATERIALS | 2025.04 - V1