

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Pengambilan data uji mikrohardness



**Nilai kekerasan bagian  
Base metal**

**Nilai kekerasan bagian  
Base metal**

**Bond coat  
FeCrMnNiCSi 3 bar**



**Top coat FeCrMnNiCSi  
3 bar**

**Nilai kekerasan bagian  
Base metal**

**Nilai kekerasan bagian  
Base metal**



<p><b>Nilai kekerasan bagian Base metal</b></p>	<p><b>Bond coat FeSiCrNiMnBWCTiC 5 bar</b></p>	<p><b>Top coat FeSiCrNiMnBWCTiC 5 bar</b></p>
---	--	---



<p><b>Top coat FeSiCrNiMnBWCTiC 3 bar</b></p>	<p><b>Nilai kekerasan bagian Base metal</b></p>	<p><b>Nilai kekerasan bagian Base metal</b></p>
---	---	---

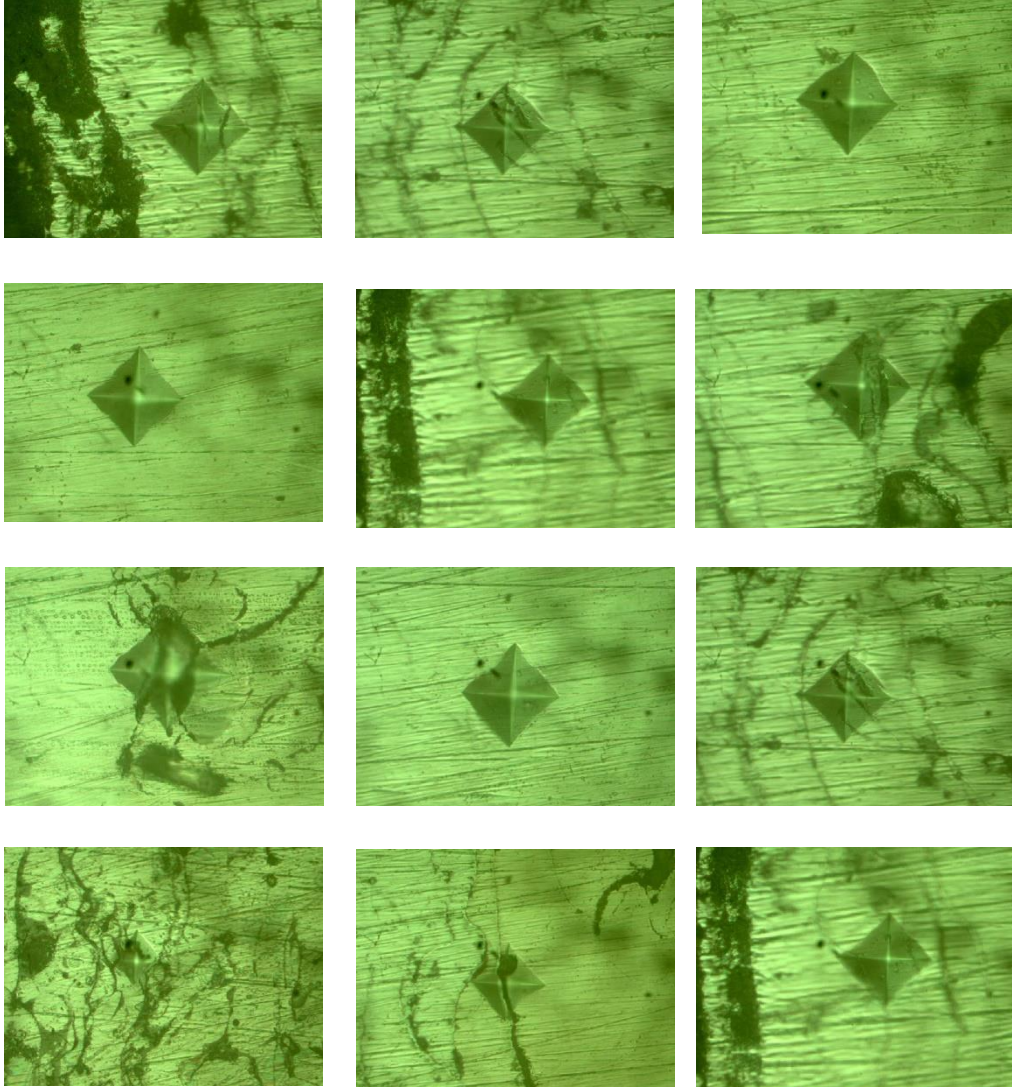


<p><b>Bond coat FeCrMnNiCSi 5 bar</b></p>	<p><b>Top coat FeCrMnNiCSi 5 bar</b></p>	<p><b>Nilai kekerasan bagian Base metal</b></p>
---	--	---



<p><b>Bond coat FeSiCrNiMnBWCTiC 3 bar</b></p>
--

**Lampiran 2 bekas penjajakan uji mikrohardness**



**Lampiran 3 hasil uji keausan ogoshi dan perhitunganya**

<b>Spesimen 1</b>	<b>Lapisan <i>Coating</i> FeCrMnNiCSi 3 Bar</b>
Lebar goresan 1	14
Lebar goresan 2	15
Lebar goresan 3	17
Rata-rata lebar goresan	15.33
Rata-rata lebar goresan (mm) Pada mikroskop pembesaran 50x	0.4085
<b>Spesimen 2</b>	<b>Lapisan <i>Coating</i> FeCrMnNiCSi 5 Bar</b>
Lebar goresan 1	13
Lebar goresan 2	15
Lebar goresan 3	14
Rata-rata lebar goresan	14
Rata-rata lebar goresan (mm) Pada mikroskop pembesaran 50x	0.3698
<b>Spesimen 3</b>	<b>Lapisan <i>Coating</i> FeSiCrNiMnBWCTiC 3 Bar</b>
Lebar goresan 1	11
Lebar goresan 2	9
Lebar goresan 3	10
Rata-rata lebar goresan	10
Rata-rata lebar goresan (mm) Pada mikroskop pembesaran 50x	0.26267

Spesimen 4	Lapisan <i>Coating</i> FeSiCrNiMnBWCTiC 5 Bar
Lebar goresan 1	9
Lebar goresan 2	10
Lebar goresan 3	8
Rata-rata lebar goresan	9
Rata-rata lebar goresan (mm) Pada mikroskop pembesaran 50x	0.245
Spesimen 5	Raw Material
Lebar goresan 1	17
Lebar goresan 2	21
Lebar goresan 3	18
Rata-rata lebar goresan	18.67
Rata-rata lebar goresan (mm) Pada mikroskop pembesaran 50x	0.4906

Keausan atau dapat juga diungkapkan dengan keausan spesifik. Keausan spesifik dihitung berdasarkan lebar keausan benda uji yang termakan oleh pengaus yang berputar. Keausan spesifik atau  $Ws$  dalam  $mm^2/kg$

dinyatakan dengan persamaan  $Ws = \frac{B.b^3}{8.r.p.o.lo} = (mm^2/Kg)$

Sehingga dari tabel diatas dapat dihitung sebagai berikut:

$$W_s = \frac{B.b^3}{8.r.po.lo} = (mm^2/Kg)$$

$$W_s = \frac{3 \times 0.4085^3}{8 \times 14 \times 6.36 \times 200000} = (mm^2/Kg)$$

**$W_s = 1.4304 \times 10^{-9} \text{ mm}^2/Kg$  (FeCrMnNiCSi tekanan udara 3 bar)**

$$W_s = \frac{B.b^3}{8.r.po.lo} = (mm^2/Kg)$$

$$W_s = \frac{3 \times 0.3698^3}{8 \times 14 \times 6.36 \times 200000} = (mm^2/Kg)$$

**$W_s = 1.0625 \times 10^{-9} \text{ mm}^2/Kg$  (FeCrMnNiCSi tekanan udara 5 bar)**

$$W_s = \frac{B.b^3}{8.r.po.lo} = (mm^2/Kg)$$

$$W_s = \frac{3 \times 0.26267^3}{8 \times 14 \times 6.36 \times 200000} = (mm^2/Kg)$$

**$W_s = 0.3786 \times 10^{-9} \text{ mm}^2/Kg$  (FeSiCrNiMnBWCTiC tekanan udara 3 bar)**

$$W_S = \frac{B.b^3}{8.r.po.lo} = (mm^2/Kg)$$

$$W_S = \frac{3 \times 0.0.245^3}{8 \times 14 \times 6.36 \times 200000} = (mm^2/Kg)$$

**Ws = 0.3095x10<sup>-9</sup> mm<sup>2</sup>/Kg (FeSiCrNiMnBWCTiC tekanan udara 5 bar)**

$$W_S = \frac{B.b^3}{8.r.po.lo} = (mm^2/Kg)$$

$$W_S = \frac{3 \times 0.4906^3}{8 \times 14 \times 6.36 \times 200000} = (mm^2/Kg)$$

**Ws = 2.4764x10<sup>-9</sup> mm<sup>2</sup>/Kg (Raw Maaterial)**