



| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Abnahmeprüfzeugnis 3.1 | | Nr./No. (A03) | 2032670 |
| Inspection certificate 3.1 | | Seite/Page | 1/4 |
| DIN EN 10204 | | Datum/Date | 09.08.2022 |
| (A02) | | | |
| Nr. (A07) | 43019 | 12.05.2022 | Nr. (A07) |
| Besteller | Oy Alusteel Ab | | Empfänger Feon Oy |
| Purchaser | 23500 UUSIKAUPUNKI | | Customer 23500 UUSIKAUPUNKI |
| (A06) | FINNLAND | | (A06) FINNLAND |
| Erzeugnis | Warmbreitband | | Werksauftrags-Nr. 0001453916 |
| Product | Hot rolled wide strip | | Works order No. |
| (B01) | | | (A08) |
| Werkstoff und Lieferbedingung | S355MC | | Abnahme WS |
| Steel grade and terms of delivery | DIN EN 10149-2 / 12.2013 | | Inspection |
| (B02-B03) | DIN EN 10051:2011-02 | | (A05) |
| | DIN EN 10163-2 Kl. A UG3 03/05 | | |
| | 2462400 | | |

Materialdaten / Material data (B01-B99)

| Pos. Item | Anzahl Quantity (B08) | Erzeugnis-Nr. Product No. (B07) | Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Lieferzustand Cond. of delivery (B04) | Dicke x Breite Thickness x Width (B09-B11) | mm x mm |
|-----------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|---|--|---------|
| 08 | 1 | 2114960000 | 44994 | M | 15,00 x 1500,0 | |
| 08 | 1 | 2114961000 | 44994 | M | 15,00 x 1500,0 | |
| 08 | 1 | 2114962000 | 73771 | M | 15,00 x 1500,0 | |
| 08 | 1 | 2114963000 | 73815 | M | 15,00 x 1500,0 | |
| 08 | 1 | 2114964000 | 73815 | M | 15,00 x 1500,0 | |
| 08 | 1 | 2114965000 | 73775 | M | 15,00 x 1500,0 | |
| Σ | 6 | Gewicht 176.656 Weight (B12) | kg kgs | M: thermomechanisch gewalzt / thermomechanically rolled | | |

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung
Dimensional check and visual examination of the surface condition:
without objection

Schmelzenanalyse / Ladle analysis (C70-C99)

| Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | C % | Si % | Mn % | P % | S % | N % | Al % | Cu % | Cr % | Ni % |
|------------------------------|-------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|------|------|------|
| | ≤0,12 | ≤0,03 | ≤1,50 | ≤0,020 | ≤0,020 | | ≥0,015 | | | |
| 44994 | 0,07 | 0,02 | 0,71 | 0,011 | 0,005 | 0,004 | 0,039 | 0,06 | 0,04 | 0,04 |
| 73771 | 0,06 | 0,01 | 0,72 | 0,011 | 0,005 | 0,004 | 0,035 | 0,02 | 0,04 | 0,04 |
| Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Mo % | Nb % | Ti % | V % | EV1 1) % | EV2 2) % | EV3 3) % | | | |
| | | ≤0,09 | ≤0,15 | ≤0,20 | | ≤0,22 | ≤0,09 | | | |
| 44994 | 0,004 | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,20 | 0,03 | 0,05 | | | |
| 73771 | 0,01 | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,19 | 0,03 | 0,04 | | | |

1) EV1: CEV=C+Mn/6+Mo/5+Ni/15+Cr/5+V/5+Cu/15
2) EV2: V+Nb+Ti

3) EV3: Si+2,5*P

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.
(Z01)



Herstellerzeichen
Trademark
(A04)

Salzgitter Flachstahl GmbH
Eisenhüttenstr. 99
D-38239 Salzgitter
(A01)



Abnahmestempel
Inspection Stamp
(Z03)

Abnahmebeauftragter
Inspection Representative
(Z02)

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.

Koerfer



| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Abnahmeprüfzeugnis 3.1 | | Nr./No. (A03) | 2032670 |
| Inspection certificate 3.1 | | Seite/Page | 2 / 4 |
| DIN EN 10204 | | Datum/Date | 09.08.2022 |
| (A02) | | | |
| Nr. (A07) | 43019 | 12.05.2022 | Nr. (A07) |
| Besteller | Oy Alusteel Ab | | Empfänger Feon Oy |
| Purchaser | 23500 UUSIKAUPUNKI | | Customer 23500 UUSIKAUPUNKI |
| (A06) | FINNLAND | | (A06) FINNLAND |
| Erzeugnis | Warmbreitband | | Werksauftrags-Nr. 0001453916 |
| Product | Hot rolled wide strip | | Works order No. |
| (B01) | | | (A08) |
| Werkstoff und Lieferbedingung | S355MC | | Abnahme WS |
| Steel grade and terms of delivery | DIN EN 10149-2 / 12.2013 | | Inspection |
| (B02-B03) | DIN EN 10051:2011-02 | | (A05) |
| | DIN EN 10163-2 Kl. A UG3 03/05 | | |
| | 2462400 | | |

Schmelzenanalyse / Ladle analysis (C70-C99)

| Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | C % | Si % | Mn % | P % | S % | N % | Al % | Cu % | Cr % | Ni % |
|------------------------------------|---------|---------|---------|--------|-------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|
| | ≤0,12 | ≤0,03 | ≤1,50 | ≤0,020 | ≤0,020 | | ≥0,015 | | | |
| 73775 | 0,06 | 0,02 | 0,73 | 0,013 | 0,004 | 0,005 | 0,031 | 0,03 | 0,07 | 0,04 |
| 73815 | 0,07 | 0,01 | 0,74 | 0,010 | 0,004 | 0,004 | 0,030 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Mo % | Nb % | Ti % | V % | EV1 1) % | EV2 2) % | EV3 3) % | | | |
| | | ≤0,09 | ≤0,15 | ≤0,20 | | ≤0,22 | ≤0,09 | | | |
| 73775 | 0,02 | 0,03 | 0,001 | 0,003 | 0,20 | 0,03 | 0,05 | | | |
| 73815 | 0,003 | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,20 | 0,03 | 0,04 | | | |

1) EV1: CEV=C+Mn/6+Mo/5+Ni/15+Cr/5+V/5+Cu/15
2) EV2: V+Nb+Ti
3) EV3: Si+2,5*P

Stahlherstellung: Sauerstoffaufblasverfahren

Steel making: Basic oxygen process

(C70)

Zugversuch / Tensile test (C10-C29)

| Proben-Nr. Specimen No. (C00) | Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Ort Location (C01) | Richt. Direct. (C02) | Zustand Cond. (B05) | Form Type (C10) | Streckgrenze Yield point (C11) ReH MPa ≥355 | Dehngrenze Yield strength (C11) Rp0,2 MPa ≥355 | Zugfestigkeit Tensile strength (C12) Rm MPa 430 - 550 | Bruchdehnung Elongation (C13) A5 7) % ≥23 |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--|---|--|--|
| 2114960 | 44994 | E4G | L | M | P | 387 | | 471 | 31 |
| 2114961 | 44994 | E4G | L | M | P | 399 | | 479 | 30 |

1) E: Ende / Tail end
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
3) G: Erzeugnisdicke / Thickness of product
4) L: längs / longitudinal
5) M: thermomechanisch gewalzt / thermomechanically rolled
6) P: prismatisch / prismatic
7) A5: Lo=5,65 √So

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.

We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.

(Z01)

Herstellerzeichen
Trademark
(A04)Salzgitter Flachstahl GmbH
Eisenhüttenstr. 99
D-38239 Salzgitter
(A01)AS Abnahmestempel
Inspection Stamp
(Z03)Abnahmebeauftragter
Inspection Representative
(Z02)Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.

Koerfer

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|
| Abnahmeprüfzeugnis 3.1 | | Nr./No. (A03) | 2032670 |
| Inspection certificate 3.1 | | Seite/Page | 3/4 |
| DIN EN 10204 | | Datum/Date | 09.08.2022 |
| (A02) | | | |
| Nr. (A07) | 43019 | 12.05.2022 | Nr. (A07) |
| Besteller | Oy Alusteel Ab | Empfänger | Feon Oy |
| Purchaser | 23500 UUSIKAUPUNKI | Customer | 23500 UUSIKAUPUNKI |
| (A06) | FINNLAND | (A06) | FINNLAND |
| Erzeugnis | Warmbreitband | Werksauftrags-Nr. | 0001453916 |
| Product | Hot rolled wide strip | Works order No. | |
| (B01) | | (A08) | WS |
| Werkstoff und Lieferbedingung | S355MC | Abnahme | |
| Steel grade and terms of delivery | DIN EN 10149-2 / 12.2013 | Inspektion | |
| (B02-B03) | DIN EN 10051:2011-02 | (A05) | |
| | DIN EN 10163-2 Kl. A UG3 03/05 | | |
| | 2462400 | | |

Zugversuch / Tensile test (C10-C29)

| Proben-Nr. Specimen No. (C00) | Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Ort Location (C01) | Richt. Direct. (C02) | Zustand Cond. (B05) | Form Type (C10) | Streckgrenze Yield point (C11) ReH MPa ≥355 | Dehngrenze Yield strength (C11) Rp0,2 MPa ≥355 | Zugfestigkeit Tensile strength (C12) Rm MPa 430 - 550 | Bruchdehnung Elongation (C13) A5 7) % ≥23 |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--|---|--|--|
| | | 1) 2) 3) | 4) | 5) | 6) | | | | |
| 2114962 | 73771 | E4G | L | M | P | 389 | | 468 | 32 |
| 2114963 | 73815 | E4G | L | M | P | | 382 | 469 | 31 |
| 2114964 | 73815 | E4G | L | M | P | | 379 | 468 | 31 |
| 2114965 | 73775 | E4G | L | M | P | 398 | | 482 | 33 |

1) E: Ende / Tail end
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
3) G: Erzeugnisdicke / Thickness of product
4) L: längs / longitudinal
5) M: thermomechanisch gewalzt / thermomechanically rolled
6) P: prismatisch / prismatic
7) A5: Lo=5,65 √So


Faltversuche ohne Beanstandung
Bend tests without objection

Kerbschlagbiegeversuch / Impact test (C40-C49)


| Proben-Nr. Specimen No. (C00) | Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Ort Location (C01) | Richt. Direct. (C02) | Zustand Cond. (B05) | Probenform Type of specimen (C40-C41) | Temperatur Temperature (C03) °C | Schlagarbeit Impact energy (C42-C43) | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|--|--|-----|-----|-------|
| | | 1) 2) 3) | 4) | 5) | | | 1 | 2 | 3 | MW 6) |
| | | | | | | | J | | | J |
| | | | | | | | ≥28 | | | ≥40 |
| 2114960 | 44994 | E4O | L | M | KV750 | -020 | 326 | 270 | 269 | 288 |
| 2114961 | 44994 | E4O | L | M | KV750 | -020 | 291 | 288 | 290 | 290 |
| 2114962 | 73771 | E4O | L | M | KV750 | -020 | 297 | 295 | 314 | 302 |
| 2114963 | 73815 | E4O | L | M | KV750 | -020 | 281 | 302 | 303 | 295 |

1) E: Ende / Tail end
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
3) O: oberflächennah / near surface
4) L: längs / longitudinal
5) M: thermomechanisch gewalzt / thermomechanically rolled
6) MW: Mittelwert / Average

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.
(Z01)

 Herstellerzeichen
Trademark
(A04)

Salzgitter Flachstahl GmbH
Eisenhüttenstr. 99
D-38239 Salzgitter
(A01)

 Abnahmestempel
Inspection Stamp
(Z03)

Abnahmebeauftragter
Inspection Representative
(Z02)

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.

Koerfer

**Abnahmeprüfzeugnis 3.1
Inspection certificate 3.1
DIN EN 10204
(A02)**Nr./No. (A03) **2032670**
Seite/Page 4 / 4
Datum/Date 09.08.2022Nr. (A07) 43019 12.05.2022
Besteller Oy Alusteel Ab
Purchaser 23500 UUSIKAUPUNKI
(A06) FINNLANDNr. (A07)
Empfänger Feon Oy
Customer 23500 UUSIKAUPUNKI
(A06) FINNLANDErzeugnis Warmbreitband
Product Hot rolled wide strip
(B01)Werksauftrags-Nr. 0001453916
Works order No.
(A08)Werkstoff und Lieferbedingung S355MC
Steel grade and terms of delivery DIN EN 10149-2 / 12.2013
(B02-B03) DIN EN 10051:2011-02
DIN EN 10163-2 Kl. A UG3 03/05
2462400Abnahme WS
Inspection
(A05)**Kerbschlagbiegeversuch / Impact test (C40-C49)**

| Proben-Nr. Specimen No. (C00) | Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Ort Location (C01) | Richt. Direct. (C02) | Zustand Cond. (B05) | Probenform Type of specimen (C40-C41) | Temperatur Temperature (C03) | Schlagarbeit Impact energy (C42-C43) | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|--|------------|------------|------------|------|
| | | | | | | | 1 | 2 | 3 | MW 6) | |
| | | 1) 2) 3) | 4) | 5) | | °C | J | | | J | ≥ 40 |
| 2114964 2114965 | 73815 73775 | E40 E40 | L L | M M | KV750 KV750 | -020 -020 | 285 252 | 351 345 | 344 333 | 327 310 | |

- 1) E: Ende / Tail end
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width
3) 0: oberflächennah / near surface
4) L: längs / longitudinal
5) M: thermomechanisch gewalzt / thermomechanically rolled
6) MW: Mittelwert / Average

Unsere Produkte sind frei von radioaktiven Stoffen. Der Freigabegrenzwert von 100 Bq/kg, der die Einhaltung der Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) für die uneingeschränkte Freigabe von festen oder flüssigen Stoffen (StrlSchV Anlage 4, Spalte 3) für Eisenverwandte Nuklide gewährleistet, wird nicht überschritten.

Our products are free of radioactive substances and do not exceed the clearing limit value of 100 Bq/kg, which guarantees the compliance with limit values given in the Radiation Protection Ordinance (StrlSchV) for the unrestricted clearance of solid material (StrlSchV Annex III, Section 5) for ferrous nuclides.

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.
(Z01)

Herstellerzeichen
Trademark
(A04)**Salzgitter Flachstahl GmbH**
Eisenhüttenstr. 99
D-38239 Salzgitter
(A01)**AS** Abnahmestempel
Inspection Stamp
(Z03)Abnahmebeauftragter
Inspection Representative
(Z02)

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.

Koerfer