

DIN EN 3114-003

ICS 49.025.30

**Luft- und Raumfahrt –
Prüfverfahren –
Mikrogefüge Knetzeugnisse von Titanlegierung ($\alpha + \beta$) –
Teil 003: Mikrogefüge von Platten;
Deutsche und Englische Fassung EN 3114-003:2006**

Aerospace series –
Test method –
Microstructure of ($\alpha + \beta$) titanium alloy wrought products –
Part 003: Microstructure of plate;
German and English version EN 3114-003:2006

Série aérospatiale –
Méthode d'essai –
Microstructure des produits corroyés en alliage de titane ($\alpha + \beta$) –
Partie 003: Microstructure des plaques;
Version allemande et anglaise EN 3114-003:2006

Gesamtumfang 50 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (AECMA) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde AECMA Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 3114-003 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Metallische Werkstoffe, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt, erarbeitet.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

EN 3114 besteht unter dem Haupttitel *Luft- und Raumfahrt — Prüfverfahren — Mikrogefüge Knetzeugnisse von Titanlegierung ($\alpha + \beta$)* aus den folgenden Teilen:

- Teil 001: *Allgemeine Anforderungen*
- Teil 002: *Mikrogefüge von Stangen, Profilen, Schmiedevormaterial und Schmiedestücken*
- Teil 003: *Mikrogefüge von Platten*
- Teil 004: *Mikrogefüge von Blechen für superplastisches Umformen*

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt — Prüfverfahren — Mikrogefüge
Kneterzeugnisse von Titanlegierung ($\alpha + \beta$) —
Teil 003: Mikrogefüge von Platten

Aerospace series — Test method — Microstructure of
($\alpha + \beta$) titanium alloy wrought products —
Part 003: Microstructure of plate

Série aérospatiale — Méthode d'essai — Microstructure
des produits corroyés en alliage de titane ($\alpha + \beta$) —
Partie 003: Microstructure des plaques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Oktober 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Gefügebilder	4

Vorwort

Dieses Dokument (EN 3114-003:2006) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2007 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Bilder der Mikrogefüge von Platten aus ($\alpha + \beta$)-Titanlegierung.

Sie ist in Verbindung mit EN 3114-001 anzuwenden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 3114-001, *Luft- und Raumfahrt — Prüfverfahren — Mikrogefüge Knetzeugnisse von Titanlegierung ($\alpha + \beta$) — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

3 Gefügebilder

Siehe Tabelle 1.

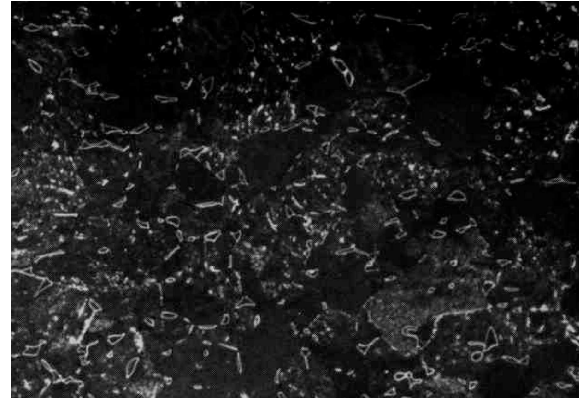
Tabelle 1

Gefügebild Nr	Beschreibung
3T1 bis 3T38	($\alpha + \beta$)-Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST
3T100 bis 3T106	($\alpha + \beta$)-Gefüge mit örtlich α -angereicherten Zonen und α -Zeilen, Querschliff LT-ST
3A1 bis 3A8	($\alpha + \beta$)- Gefüge mit α -verarmten Zonen
3T200 bis 3T202	Aus der β -Phase umgewandeltes Gefüge, Querschliff LT-ST

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST

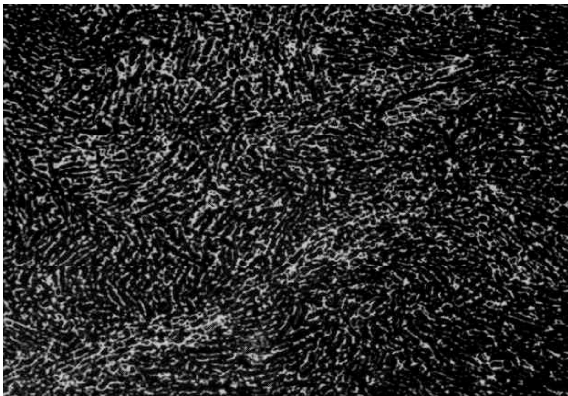


100:1

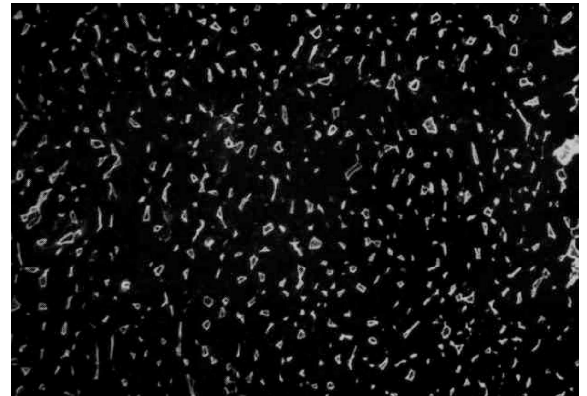


500:1

3T1

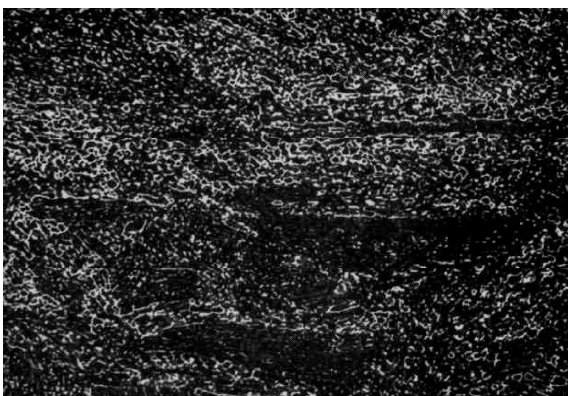


100:1

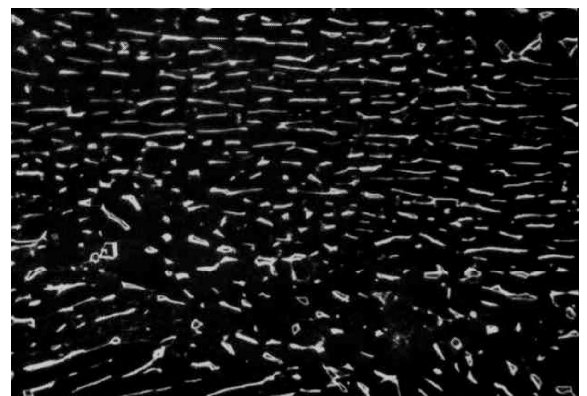


500:1

3T2



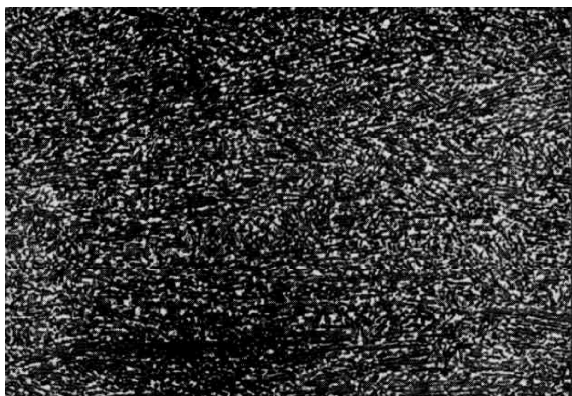
100:1



500:1

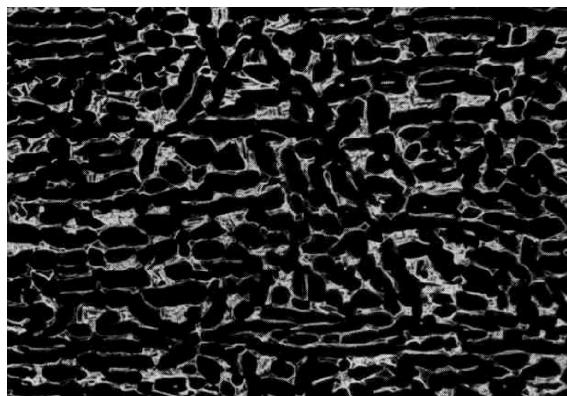
3T3

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST

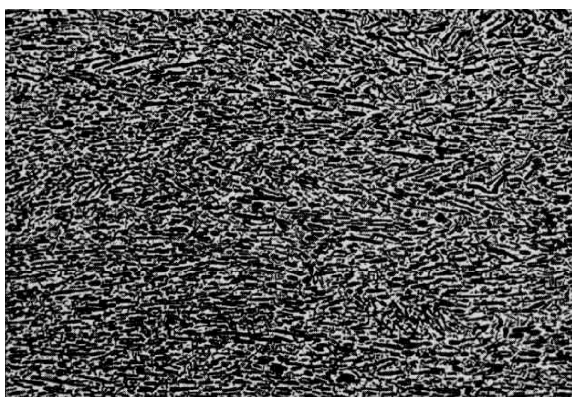


100:1

3T4

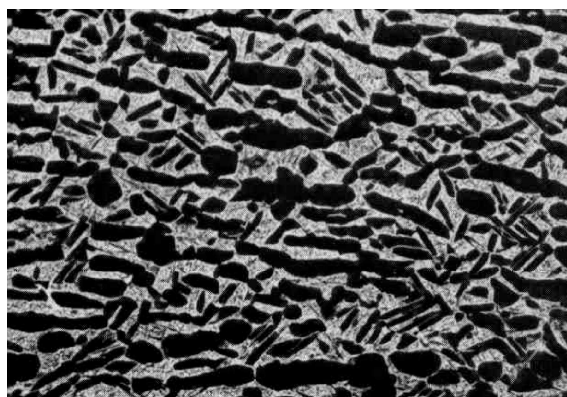


500:1

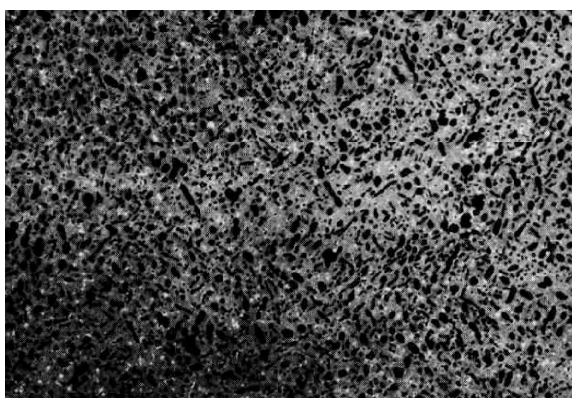


100:1

3T5

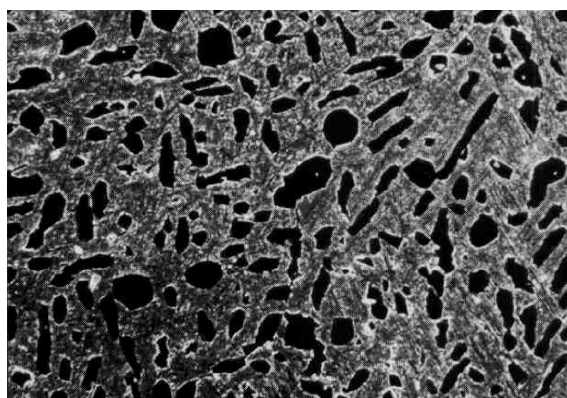


500:1



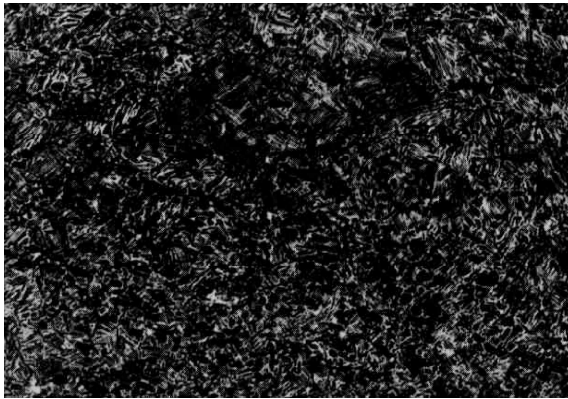
100:1

3T6

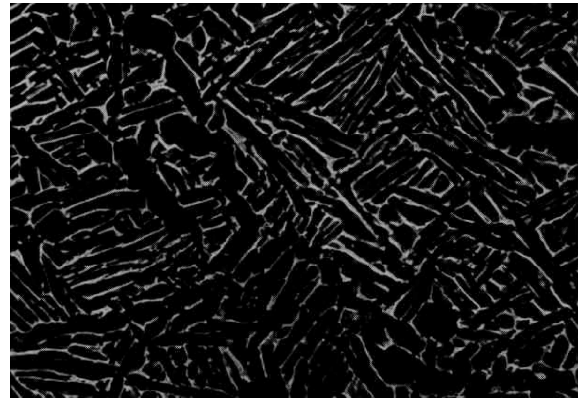


500:1

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST

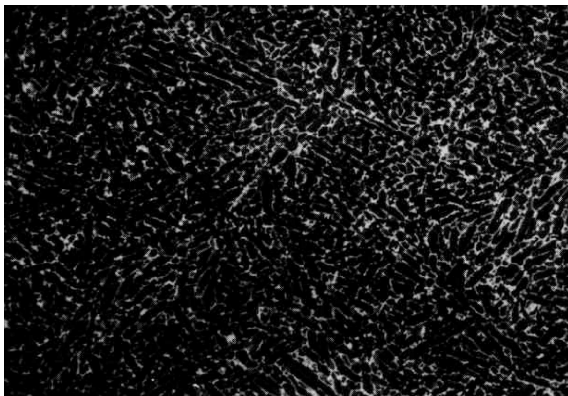


100:1

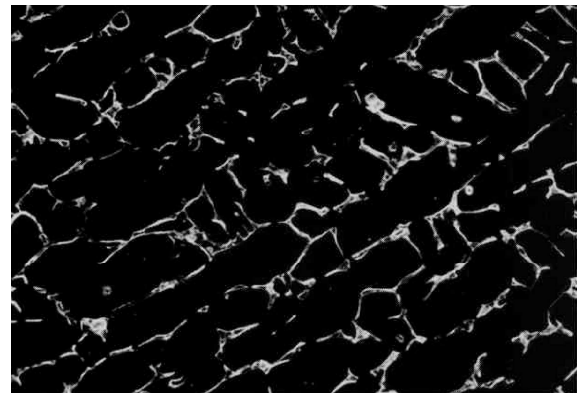


500:1

3T7

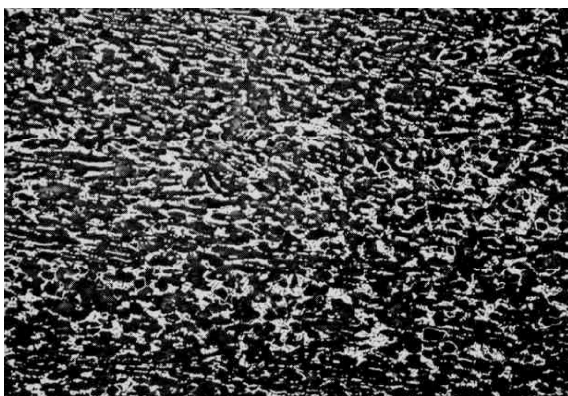


100:1

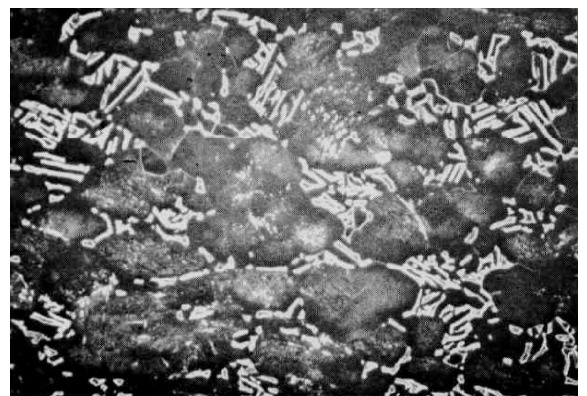


500:1

3T8



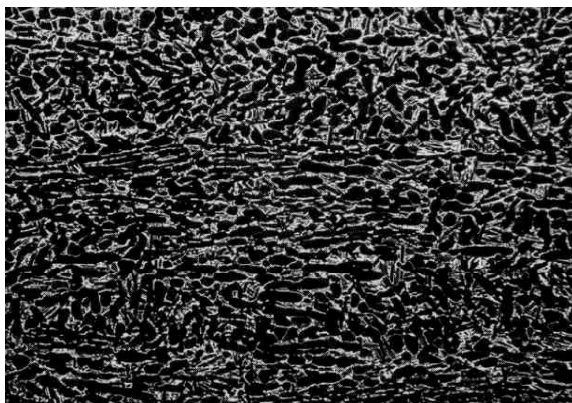
100:1



500:1

3T9

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST

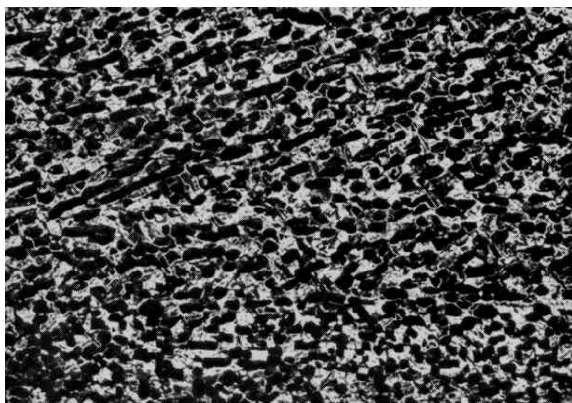


100:1

3T10

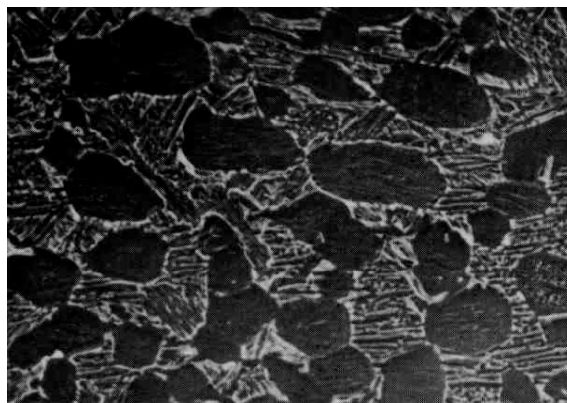


500:1

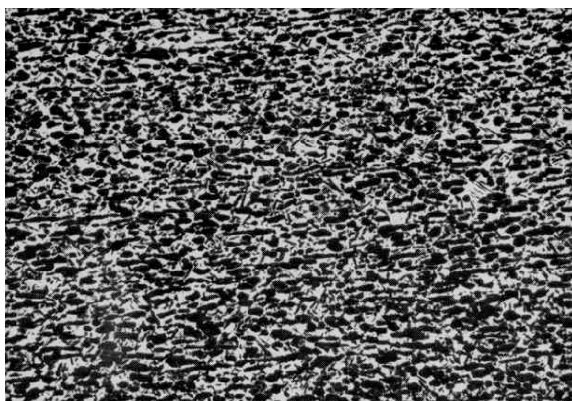


100:1

3T11

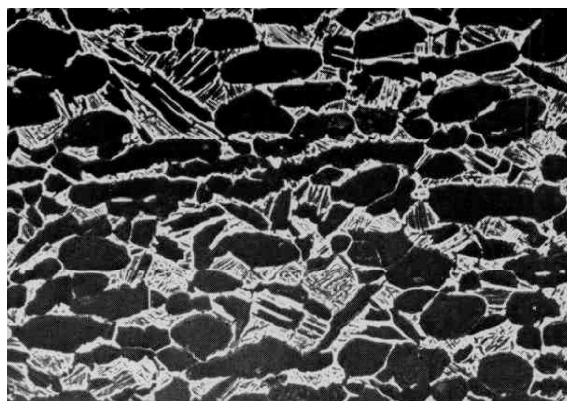


500:1



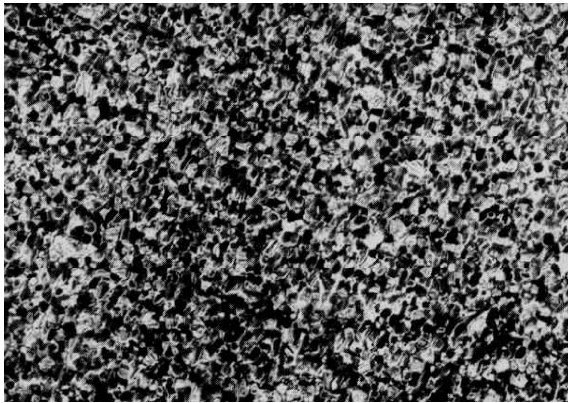
100:1

3T12

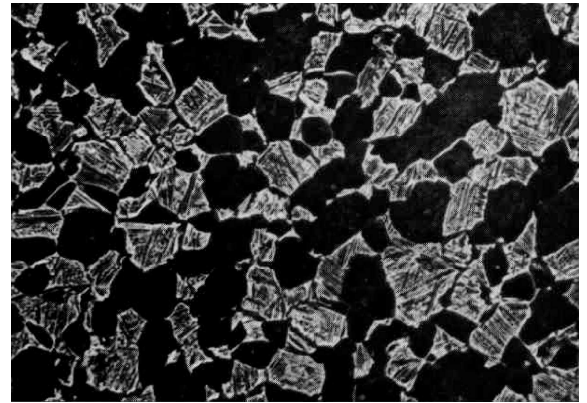


500:1

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST

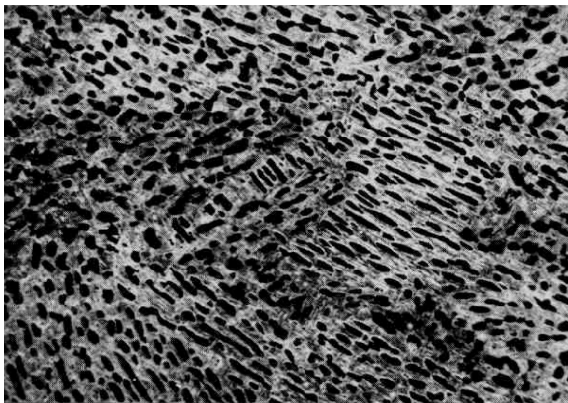


100:1

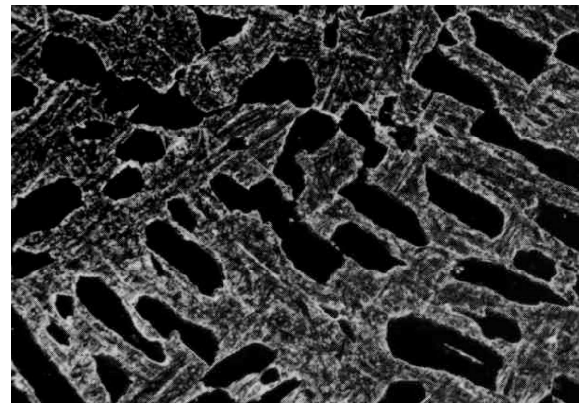


500:1

3T13



100:1

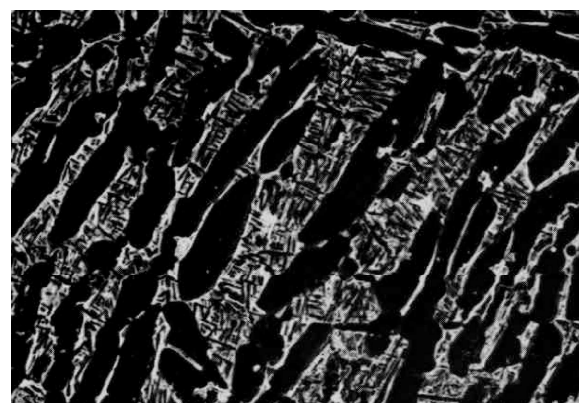


500:1

3T14



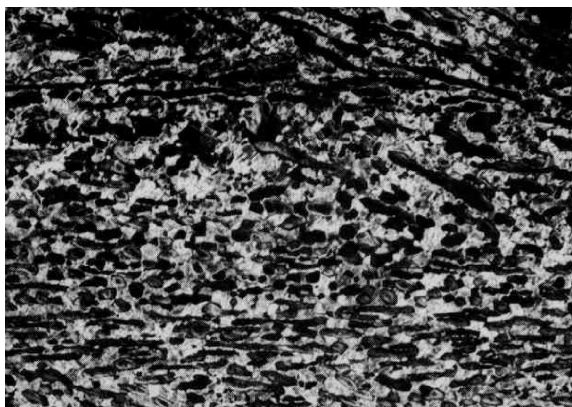
100:1



500:1

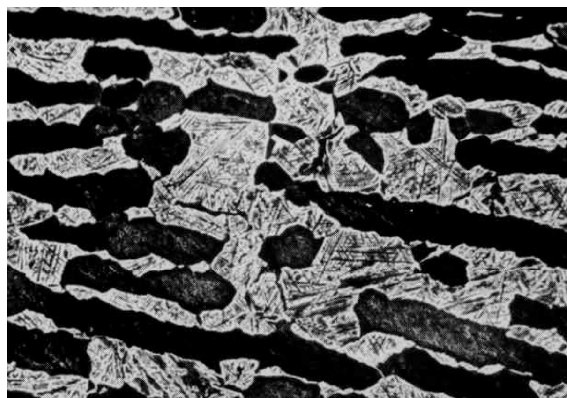
3T15

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST

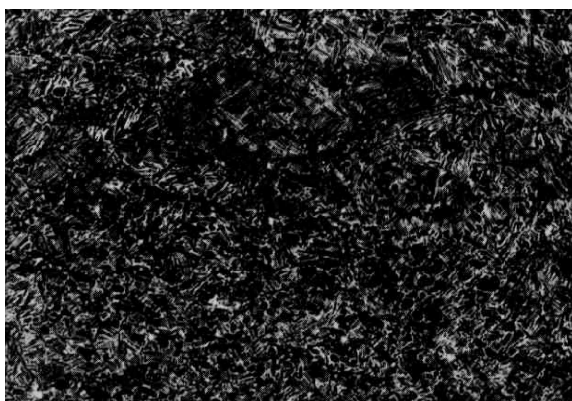


100:1

3T16

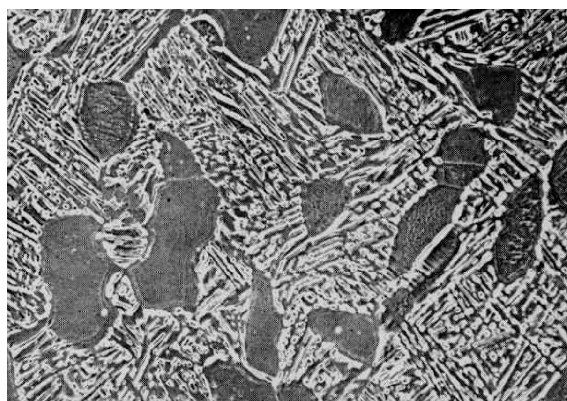


500:1

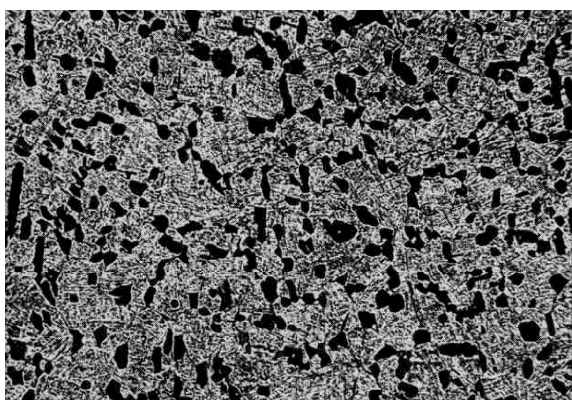


100:1

3T17

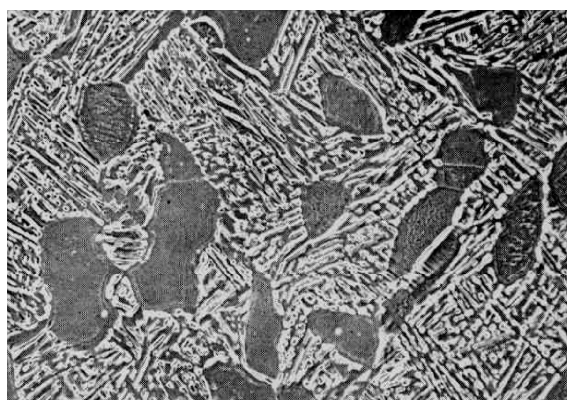


500:1



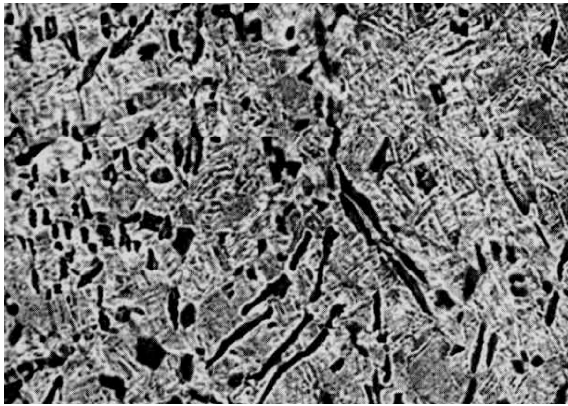
100:1

3T18

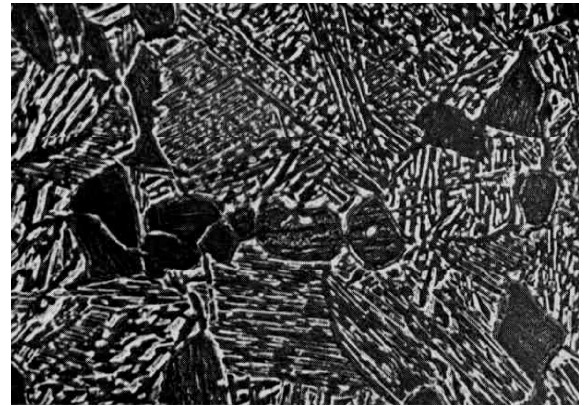


500:1

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST



100:1

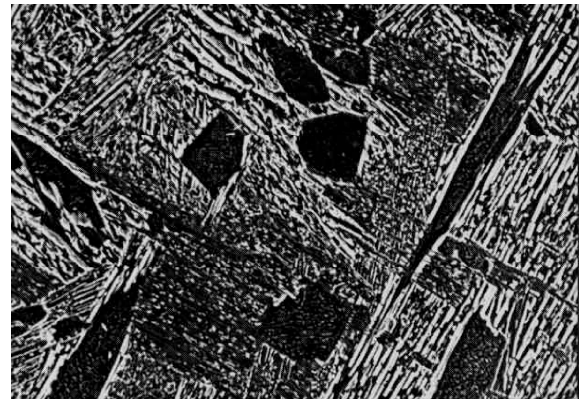


500:1

3T19

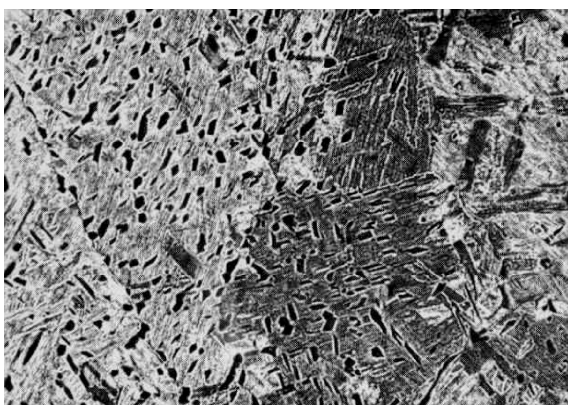


100:1

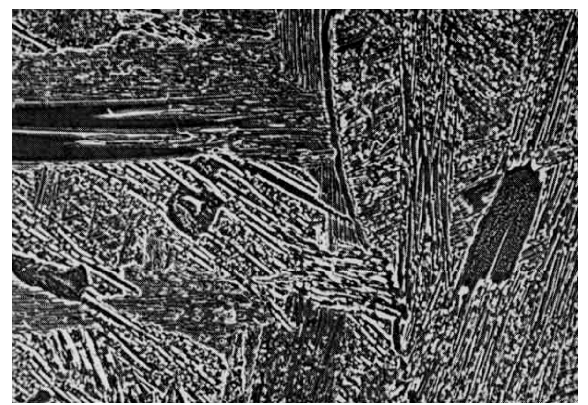


500:1

3T20



100:1



500:1

3T21

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST

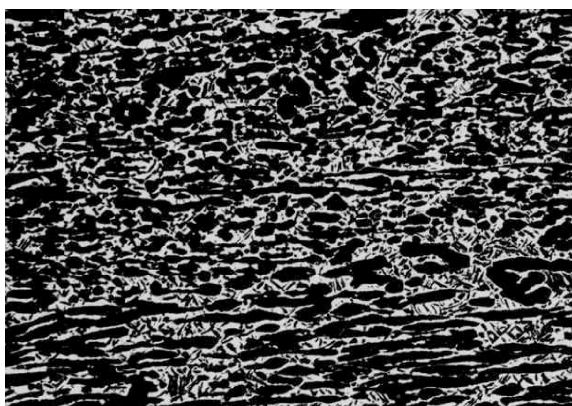


100:1

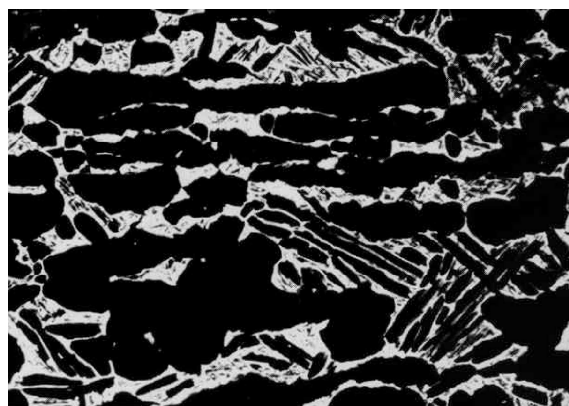


500:1

3T22

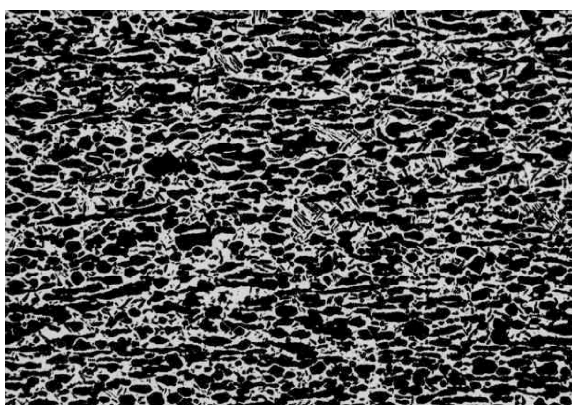


100:1

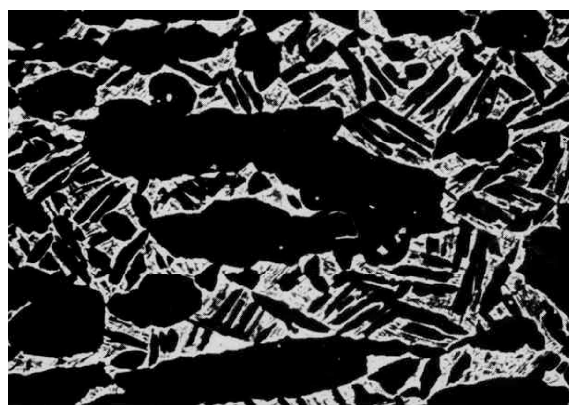


500:1

3T23



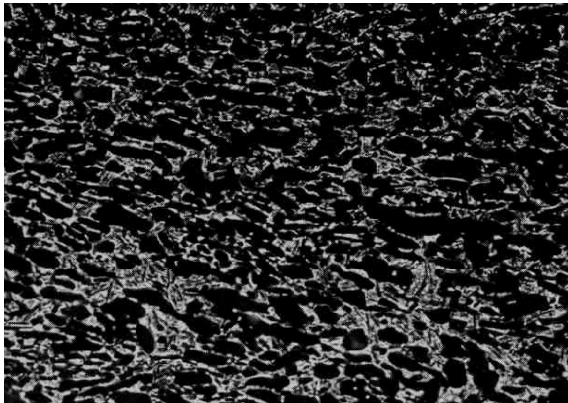
100:1



500:1

3T24

$(\alpha + \beta)$ -Gefüge, globular/lamellar, Querschliff LT-ST



100:1

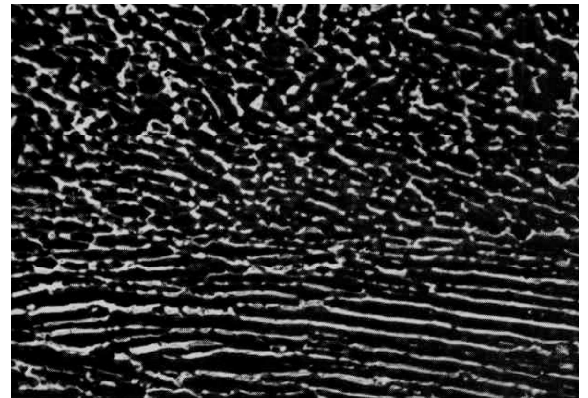


500:1

3T25



100:1



500:1

3T26



100:1



500:1

3T27