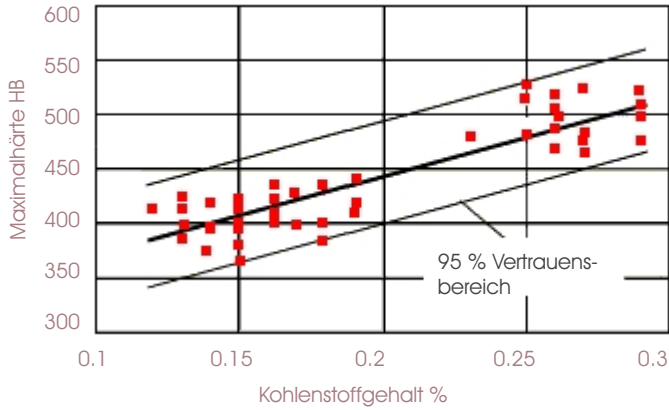




6.3.2 Verschleissfeste Sonderstähle

3. Einfluss des Kohlenstoffgehaltes



Verschleissfeste Sonderstähle sind Hightechwerkstoffe. Die optimale Kombination von gleichmäßiger und hoher Härte und guter Zähigkeit bei niedrigem Legierungsaufwand machen diese Stähle zum idealen Werkstoff für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen.



Sie weisen in Dicken bis 40 mm Mindesthärten von 295 bis 320 HB auf und sind besonders für eine Warmformgebung geeignet. Speziell für den Einsatz in geschweißten Konstruktionen in der Landwirtschaft wird darüber hinaus der ebenfalls normalisierte Stahl TBL 2A bereitgestellt, der besonders für diesen Einsatzzweck die Vorteile niedrig legierter Qualitätsstähle mit hervorragendem Verschleißwiderstand verbindet. Im Lieferzustand werden bei Mindestzugfestigkeiten von 560 N/mm² wenigstens 160 HB erreicht. Falls erforderlich, können besonders hoch beanspruchte Bauteile aus diesem Stahl auch ganz oder teilweise nachträglich gehärtet werden, um eine Erhöhung des Verschleißwiderstandes zu erreichen.

4. Chemische Zusammensetzung

| Güte | Lieferzustand | C max. | Si max. | Mn max. | Cr max. | CU max. | Mo max. | Ni max. | Typ Cet % |
|--------|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| VSS295 | N | 0.22 | 0.65 | 1.60 | 1.40 | - | 0.30 | 0.40 | 0.42-0.44 |
| VSS320 | N | 0.22 | 0.65 | 1.70 | 1.50 | - | 0.30 | 0.60 | 0.42-0.44 |
| TBL2A | U,N | 0.30 | 0.40 | 1.30 | 0.50 | - | - | - | 0.42 |
| XAR320 | Q (+T) | 0.20 | 0.80 | 1.50 | 1.00 | - | 0.50 | - | 0.24-0.41 |
| XAR400 | Q (+T) | 0.20 | 0.80 | 1.50 | 1.00 | - | 0.50 | - | 0.24-0.41 |
| XAR450 | Q (+T) | 0.21 | 0.40 | 1.50 | 1.30 | 0.30 | 0.20 | - | 0.30-0.44 |
| XAR500 | | 0.28 | 0.80 | 1.50 | 1.00 | - | 0.50 | 1.50 | 0.41-0.46 |

U = Warmgewalzt unbehandelt N = Normalisiert Q = Gehärtet T = Angelassen

5. Härte und Zugfestigkeit

