

<b>Laboratori Lucchini RS</b> Via G. Paglia 45 24065 Lovere BG	Numero di accreditamento: <b>1199</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>0</b> Data: <b>13 lug 2011</b>
	Scheda N° <b>1</b> di <b>2</b> PA1369AR0.PDF

## PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

### Acciai

#### Denominazione della prova/Campi di prova

Determinazione di contenuto di inclusioni non metalliche-Metodo micrografico tramite diagrammi standard

#### Norme

ISO 4967 (1998) metodo A

### Acciai e ghise non legati e legati, acciai inossidabili, ferroleghie

#### Denominazione della prova/Campi di prova

Determinazione del Carbonio, Zolfo, Azoto, Ossigeno negli acciai e leghe ferrose, di nichel e di cobalto mediante combustione e Fusione. Carbonio (0.001÷4.50%), Zolfo (0.002÷0.35%), Ossigeno (0.005÷0.030%), Azoto (0.005÷0.5000%)

#### Norme

ASTM E1019-11

### Acciai inossidabili

#### Denominazione della prova/Campi di prova

Analisi spettrometrica ad emissione ottica sotto vuoto di acciai inossidabili.  
 Manganese (0.01÷2.00), Fosforo (0.003÷0.15), Cromo (10.00÷24.00), Nichel (7.50÷13.00), Molibdeno (0.01÷3.50), Rame (0.01÷0.35), Silicio (0.001÷1.40), Cobalto (0.034÷0.22), Piombo(0.0007÷0.0047), Vanadio (0.03÷0.3)

#### Norme

ASTM E1086-08

### Acciai legati, non legati e acciai per utensili.

#### Denominazione della prova/Campi di prova

Analisi degli acciai al carbonio e basso-legati mediante spettrometria in emissione ottica sottovuoto. (Acciai non legati e legati: Manganese (0.01÷2.00%), Fosforo (0.001÷0.085%), Cromo (0.01÷2.25%), Nichel (0.01÷5.00%)  
 Molibdeno (0.003÷0.60%), Rame (0.005÷0.50%), Silicio (0.005÷1.15%), Alluminio (0.005÷0.25%), Stagno (0.002÷0.100%), Niobio (0.002÷0.30%), Arsenico (0.05÷0.10%), Titanio (0.003÷0.25%), Wolfranio (0.015÷0.100%), Boro (0.0001÷0.040%), Cobalto (0.008÷0.180%), Piombo (0.002÷0.018%), Vanadio (0.002÷0.50%), Zirconio (0.01÷1.00%), Antimonio (0.002÷0.150%)

#### Norme

ASTM E1009-95 (2006)  
 ASTM E415-08

### Materiali metallici

#### Denominazione della prova/Campi di prova

Determinazione della tenacità alla frattura (KIC) (0÷150 MPa√m)  
 Determinazione della tenacità alla frattura (metodo CTOD) (0÷15 mm)

#### Norme

ASTM E 399-09e2  
 ASTM E1820-11,  
 ASTM E1290-08æ1,  
 BS EN ISO 12737:2011

Determinazione della tenacità alla frattura. Metodo velocità di crescita della frattura Da/dN  
 Lunghezza: 0÷50mm; n° cicli 2÷10\*106

ASTM E647-11

<b>Laboratori Lucchini RS</b> Via G. Paglia 45 24065 Lovere BG	Numero di accreditamento: <b>1199</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>0</b> Data: <b>13 lug 2011</b>
	Scheda N° <b>2</b> di <b>2</b> PA1369AR0.PDF
Prova di durezza Brinell: HBW 2,5/187,5 (147÷316); HBW 5/750 (147÷314); HBW 10/3000 (148÷313)	UNI EN ISO 6506-1 (2006), ASTM E 10-10, ASTM A370-11
Prova di durezza Rockwell (solo scale BW, C) HRBW 49,53÷72,10 HRC 24,30÷70	UNI EN ISO 6508-1 (2006), ASTM E18-08b ASTM A370-11
Prova di durezza Vickers: HV5 (243÷727) , HV10 (241÷753), HV30 (242÷752 )	UNI EN ISO 6507-1 (2006)
Prove di fatica a temperatura ambiente Carico 0÷100 KN, 0÷6800 N, n° cicli 2÷10*106	UNI 3964 (1985), DIN 50113:1982 (2003), ISO 1143 (2010) Metodo stair-case
Resilienza su provette Charpy (0÷450 J)	UNI EN ISO 148-1:2011
Trazione a temperatura ambiente (0÷600 KN)	UNI EN ISO 6892-1 (2009)
Trazione a temperatura elevata (0÷500 KN)	UNI EN ISO 6892-2 (2011)
<b>Materiali metallici. Prodotti di acciaio</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Resilienza su provette Charpy (0÷300 J)	ASTM E 23-07ae1 ASTM A370-11
<b>Prodotti di acciaio</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Esame macrografico mediante impronta allo zolfo (metodo Baumann)	UNI ISO 4968 (1983)
<b>Prodotti di acciaio e leghe ferrose</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Determinazione micrografica del dimensione del grano apparente (-3÷15)	ISO 643 (2003) Metodo comparativo ASTM E112-10 Metodo comparativo
<b>Legenda</b> ASTM : American Society for Testing and Materials UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione EN: Norme Europee elaborate dal Comité Européen de Normalisation ISO: International Organization for Standardization	

**Il Direttore Dip. Laboratori**  
(Dr. Paolo BIANCO)